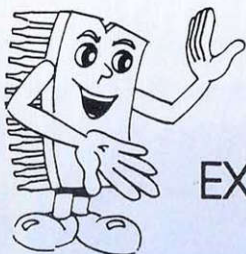
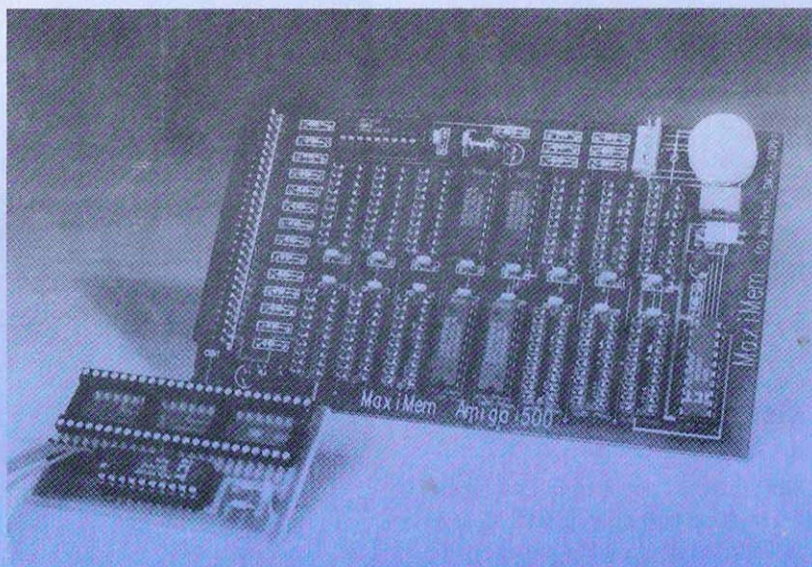


MaxiMemTM



1.8/2 Mb RAM & CLOCK
EXPANSION FOR AMIGA 500.



DANSK MANUAL

AMITECH
DENMARK

INDBYGNING.

 Inden indbygning påbegyndes, bør man læse hele afsnittet om den pågældende konfiguration, samt afsnittet om garanti.

512KBYTE VERSION.

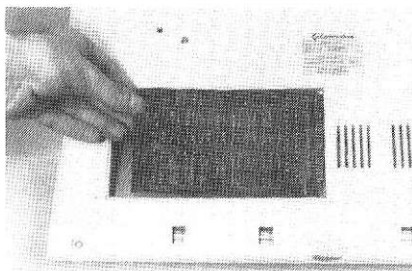
Ved denne konfiguration skal det lille print ("GARY" adaptoren) **IKKE** benyttes, hvis dette er købt med. Man sætter altså kun det store print i maskinen, og en evt. garanti forbliver (Se figur 1).

Dipswitch 1 og 2 skal begge stå på OFF. (Se under DIPSWITCHE).

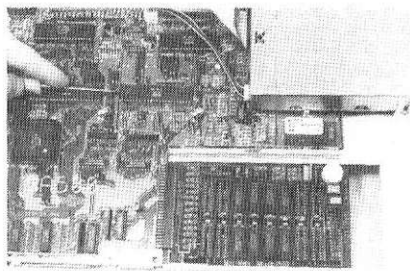
- Afmonter alle stik og ledninger fra Amiga'en og vend den med tastaturet nedad.
- Aftag det lille låg med en skruetrækker, kniv eller lignende.
- Med et fast tryk isættes MaxiMem således at komponenterne vender ind i Amiga'en (Se figur 1). Hvis stikket er vanskelig at isætte, kontrollér da at stikbenene sidder lige ud for hullerne i MaxiMem. Placer så Amiga'en på et fast underlag og pres til. Pas på at RAM'en ikke smutter.
- Sæt låget på igen. Du skal muligvis fjerne de to tappe, der sidder i låget, for at få det til at sidde rigtigt.

1Mb FASTMEM

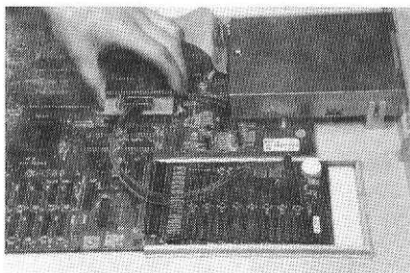
For at få 1Mb FastMem skal du isætte 4 ekstra RAMkredse på kortet. (Se "Isætning af RAMkredse"). Desuden isættes det lille print "gary adaptoren" i GARY soklen inde i Amiga'en.



Figur 1. Isætning af 512Kbyte versionen



Figur 2. Afmontering GARY kredsen.



Figur 3. Montering af GARY adaptor.

Proceduren er som følger:

 **Bemærk - Garantien på Amiga'en dækker ikke når den åbnes.**

- Computeren slukkes, alle stik afmonteres og den åbnes. Der sidder tre skruer for og tre bag. Bemærk at der sidder skruer under garanti mærkerne.

- Afmonter tastatur og metalskærmen.
- Udtag "GARY" kredsen med en skruetrækker el. lign (Se figur 2).
- Monter adaptorprintet på bundkortet og dernæst GARY oveni (Se figur 3). Bemærk at soklen og GARY kredsen vender rigtigt (hakket hen imod disk-drevet), og at alle ben på garykredsen er nede i soklen. Tilslut kablet til MaxiMem kortet.
- Sæt dipswitchene til den nye konfiguration. Se under "DIP-SWITCHE".
- Herefter monteres keyboardet og kortet kan afprøves. RAM'en kan testes med CLI kommandoen "avail" (Kun ved Workbench 1.3, læs mere i 1.3 manualen). Har man Workbench 1.2 kan man se det samlede ram lager øverst på Workbench skærmen.

1.5Mb FASTMEM

Udvidelse til 1.5Mb er kun mulig under Kickstart 1.3. Yderligere 4 RAMkredse monteres på MaxiMem. Gary adapteren forbliver isat, (Se evt. under 1Mb FASTMEM). Sæt dipswitchene til den nye konfiguration. Se under "DIP-SWITCHE".

1.8Mb FASTMEM

Udvidelse til 1.8Mb er mulig under både Kickstart 1.2 og 1.3. Der monteres nu RAMkredse så alle soklerne er fyldte. Gary adapteren forbliver isat, eller isættes (Se evt. under 1Mb FASTMEM) Der sidder nu 2Mb ram på MaxiMem, men

uden CPU adapteren er det kun muligt at benytte de 1.8Mb.

1 Mb CHIPMEM

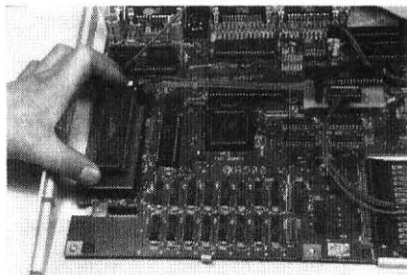
Det er med MaxiMem muligt at flytte 512Kb af FastMem, så det bliver ChipMem. Det vil altid være de første 512Kb, som er monteret på MaxiMem, der er mulighed for at flytte. Den eventuelt resterende ram på MaxiMem vil stadigvæk ligge som FastMem.



For at opnå ekstra ChipMem er det nødvendigt at din Amiga 500 er udstyret med en 8372A BIG FAT AGNUS, og PEEL kredsen (Se figur 8) er mærket V2.00 (version 2).

Hvis dette ikke er tilfældet, er det muligt, på Amiga 500 Rev. 5 og højere at opdatere Agnus fra 8371 til 8372. (Se afsnittet OPDATERING AF AGNUS). Du skal i alle konfigurationer, hvor du ønsker at benytte ChipMem, både have Gary- og CPU adapteren monteret.

- CPU adapteren monteres på tilsvarende måde som Gary adapteren, dog isættes den hvor 68000 processoren sidder. (Se figur 4). Bemærk at soklen og processoren vender rigtigt (hakket frem mod forkanten af Amiga'en, under tastaturet.) Pas på at de mange ben kommer i og ikke bukker.



Figur 4. Isætning af CPU adaptor.

- Ledningen fra CPU printet sættes i stikket på Gary adapteren.

For at kunne skifte de første 512Kb ram på MaxiMem mellem Fast- og ChipMem er det nødvendigt, at du tilslutter den medfølgende omskifter (Den med de lange ledninger). Du kan med fordel montere den bag på Amiga'en ved siden af mus/joystick portene. Hvis du ikke ønsker at kunne skifte mellem ChipMem og FastMem, kan du nøjes med at kortslutte de to ben, som omskifteren ellers tilsluttes. Du vil nu altid have 512Kb ekstra ChipMem, så længe udvidelsen ikke er afbrudt.

Når du samler Amiga'en igen, vil du opdage, at det kan knibe med plads til metalskærmen, vi opfordrer dig derfor til at undlade at montere denne, da den ikke har nogen betydning for Amiga'ens virkemåde.

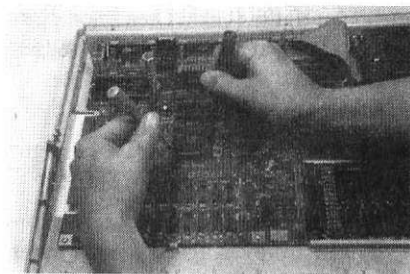
OPDATERING AF AGNUS.

Opdatering af Agnus er en meget vanskelig opgave, da denne kreds er en såkaldt PLCC Chip. Chip'en sidder i en special sokkel, og det kræver derfor et stykke special værktøj for at tage den ud. Det er dog muligt at tage den ud ved hjælp af to små skruetrækkere, men det kræver stor forsigtighed da soklen let går i stykker.

- ☞ Vi vil derfor opfordre dig til at få Agnus udskiftet hos et af Commodores computerværksteder. (Kontakt eventuelt din forhandler for det nærmeste værksted).

Foretrækker du alligevel selv at foretage opdateringen, skal du gøre følgende:

- Computeren slukkes, alle stik afmonteres og Amiga'en åbnes. Der sidder tre skruer for og tre bag. Bemærk at der sidder skruer under garanti mærkerne.
- Afmonter tastatur og metalskærmen.



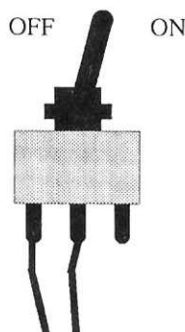
Figur 5. Fat Agnus udtages med største forsigtighed.

- Agnus kredsen (Se figur 5) udtages ved at stikke en lille skruetrækker ned i slidsen, i to af hjørnerne på soklen og herefter vippe forsigtigt indtil kredsen er fri. (vær meget forsigtig da soklen let knækker). Der gælder generelt at du ikke må røre ved benene med fingerene. Hold derfor midt på kredsen, eller brug en pincet/tang.
- Tag nu den nye Agnus (8372A) kreds og læg den foran dig, så den ligger som på figur 6.



Figur 6. Fat Agnus, ben 41

- Find ben 33 (Nederste venstre hjørne) og tæl 8 ben frem, til du når ben 41. Dette ben skal brækkes af, så det ikke kan få forbindelse til soklen (pas på ikke at bøje de andre ben).
- Den nye Agnus kreds lægges nu ovenpå soklen, således at teksten vender opad, men ikke nødvendigvis i samme retning som den gamle kreds. Det hjørne der er afskåret, (øverste venstre hjørne på figur 6) skal passe til det tilsvarende hjørne i soklen. Sørg for at alle ben ligger, så de kan komme ned i soklen. Giv nu Agnus et let tryk med begge tommelfingre så den kommer ned i soklen. (Hvis du skal trykke urimeligt hårdt, er det fordi du har vendt kredsen forkert, den kan kun isættes uden vold, hvis den vender rigtigt). Check at alle ben sidder rigtigt.
- Det vil i de fleste tilfælde være en god ide at lægge et stykke pap på størrelse med en 50 øre, ned i soklen inden den nye Agnus isættes, tag f.eks. et hjørne af pappet på en A4 blok. Dette giver kredsen bedre forbindelse til soklen.



Omskifter. on/off stilling.

- Tilslut tastaturet og check at computeren virker inden du samler den igen.

DIP-SWITCHE:

DIP-Switchene fortæller Amiga'en hvor meget ram, du har på din MaxiMem. Det er derfor vigtigt, at du indstiller dem rigtigt hvergang, du ændrer på antallet af RAMkredse. I den nedenstående oversigt (Figur 7) kan du se, hvordan switchene skal indstilles i hver enkelt konfiguration. Hvis du har købt din MaxiMem uden CPU adapter, kan du se bort fra nederste halvdel af skemaet.

RAD Disk.

Under Workbench 1.3 skal du tilføje kommandoen "Set-Patch NIL:R" til "s/startup-sequence". Hvis du ikke gør det vil data gemt i ramudvidelsen forsvinde når du laver en tastatur-reset. For nærmere beskrivelse af hvordan ændringer af "s/startup-sequence" foretages se "Commodore AMIGA Enhancer Software" bogen, der fulgte med din Amiga.

RAM konfiguration		Kick 1.2		Kick1.3		Omskifter	
FAST	CHIP	sw 1	sw 2	sw 1	sw 2	cpu	maxi
0 Mb	0 Kb	X	X	X	X	X	on
0.5 Mb	0 Kb	off	off	off	off	off	off
1.0 Mb	0 Kb	on	off	on	off	off	off
1.5 Mb	0 Kb	-	-	off	off	off	off
1.8 Mb	0 Kb	on	on	on	on	off	off
0 Mb	0.5 Mb	off	off	off	off	on	off
0.5 Mb	0.5 Mb	on	off	on	off	on	off
1.0 Mb	0.5 Mb	off	on	off	on	on	off
1.5 Mb	0.5 Mb	-	-	on	on	on	off

"X" = Ligegyldigt. "-" = Ikke muligt.

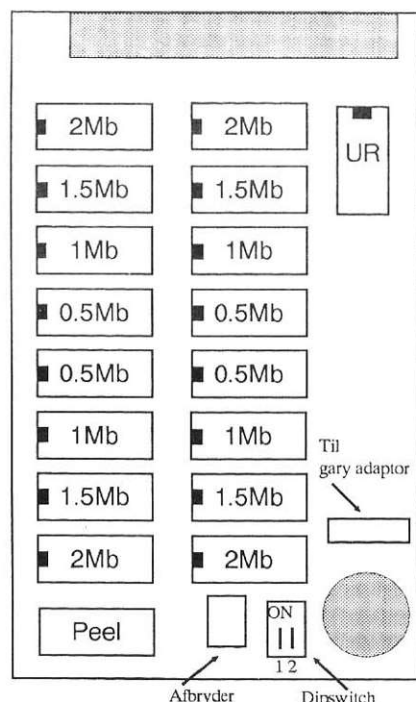
Figur 7. Indstilling af DIP switch.

AFBRYDEREN:

Da nogle programmer ikke kan køre med ekstra 512Kbyte, er MaxiMem udstyret med mekanisk afbryder. Ønsker man ikke at benytte afbryderen kan den helt afmonteres, og RAM'en er hele tiden slået til.

Ellers kan afbryderen med fordel monteres bag på Amiga'en ved siden af mus/joystick portene. Bemærk at garantien ikke gælder hvis computeren åbnes.

 Hvis omskifteren er i stilling "off", er ramudvidelsen er slået til.



Figur 8. Placering af RAMkredse

 Hvis afbryderen vippes skal computeren slukkes. Det er IKKE nok at resette.

ISÆTNING AF RAMKREDSE.

RAM kredsene skal vende med hakket væk fra batteriet, som på de tilstedeværende ramkredse (Se figur 8). Kredsene er af type 514256, 814256 eller 44256 (4 x 256Kbit), hastigheden skal være min. 100ns. De kan købes hos din forhandler. Udbygning fra feks. 1/2 til 1Mbyte gøres ved at isætte 4 kredse hvor der står 1Mb på kortet.

 Husk at stille DIP-SWITCHENE.

INDSTILLING AF URET:

MaxiMem's indbyggede Real-Time ur kan stilles på 2 måder:

1) FRAPREFERENCES 1.3

Boot Workbench 1.3 op og gå ind i preferences (Har du kun Workbench 1.2 benyt da 2. metode). Lige under vinduet "Last Saved" i øverste venstre hjørne, finder du klokken. Vælg på det ciffer du vil ændre og tryk derefter enten pil op eller ned. Herefter vælges det næste ciffer osv.

Når dato og ur passer, afsluttes Preferences med "Save" for at gemme tidspunktet i urkredsens ram.

2) FRA CLI ELLER SHELL.

Ved Workbench 1.2 kan man kun stille uret fra CLI. Først skal systemuret i computeren stilles:

DATE DA-MÅN-ÅR TI:MI:SE

Eksempelvis:

DATE 04-OCT-89 12:40

DA=Dag, MÅN=Måned, TI=Timer, MI=Minutter, SE=Sekunder.

Herefter skal systemuret gemmes i Real-Time urets RAM:

SETCLOCK OPT SAVE

Uret kører nu hele tiden og skal kun småjusteres en gang imellem.

SYSTEM / REAL-TIME UR?

Der skelnes mellem computerens indbyggede ur og det lasertrimmede Real-Time ur der sidder i MaxiMem.

Uret i computeren kaldes "system uret" og bruges af programmerne. Det stilles med "DATE" kommandoen fra CLI, og går KUN når computeren er tændt.

Real-Time uret i MaxiMem går hele tiden, men kan ikke aflæses fra almindelige programmer. Man overfører derimod Real-Time urets indstilling til system uret, f.eks. under opstart. Se videre.

INDLÆSNING AF REAL-TIME URET:

Indlæsning af Real-Time uret til system uret gøres fra CLI (Shell) på følgende måde:

SETCLOCK OPT LOAD

Denne kommando ligger normal i Start-up-Sequence filen.

UR FEJL?

Når MaxiMem 512K leveres til dig, er den gennemtestet fra producentens side, også ur-kredsen. Dog kan UR-kredsen "glemme" sin eksistens under transport, eller ved at programmer "kommer til" at skrive i ur-kredsens adresse område. Følgende fejlmeddelelser viser fejlen:

 "Battery backed clock not found", eller

"<UNSET> <UNSET> <UNSET>".

Løsningen er som følger:

Fra CLI (Shell) gives følgende kommando:

* SETCLOCK OPT RESET

Uret er nu resat og det er derfor nødvendigt at stille det igen. For at gøre dette se afsnittet "INDSTILLING AF URET"

GARANTI.

Producenten eller forhandleren kan ikke drages til ansvar for evt. skader, der er opstået ved montering af MaxiMem, Gary adaptor, CPU adaptor eller Big Fat Agnus. Følges monteringsvejledningen nøje, kan der IKKE opstå skader på Amiga'en eller andet tilsluttet udstyr. Hvis uheldet alligevel er ude, kan det KUN skyldes fejlmontering.

Trykt December 1990.

