

AMIGA

Présentation des A500 et A500 plus



Commodore®

Présentation des

 **Commodore**
AMIGA

500 et 500 plus

Introduction à l'Amiga 500 et A500plus

Première édition Juin 1991

Copyright 1991 par Commodore-Amiga Incorporated. Tous droits réservés. Il est interdit de copier, photocopier, reproduire, traduire ou transposer sur un support électronique, ou autre pouvant être exploité par une machine quelle qu'elle soit, tout ou partie de ce document sans autorisation préalable, écrite et émise par Commodore.

Commodore et le sigle Commodore sont des marques déposées par Commodore Electronics Limited, aux Etats-Unis et dans de nombreux autres pays. Amiga est une marque déposée par Commodore-Amiga aux Etats-Unis et dans de nombreux autres pays. AmigaDOS, Autoconfig, Amiga 500, Bridgeboard et Workbench sont des marques déposées par Commodore-Amiga aux Etats-Unis et dans de nombreux autres pays.

Toutes les autres marques déposées sont l'entière propriété de leurs détenteurs respectifs.

Aucun point de ce document ne donne droit à une indemnité ou garantie quelconque, indiquée ou implicite, concernant les produits ici décrits, leurs fonctions, compatibilité ou disponibilité. Commodore décline d'autre part toute responsabilité concernant le texte ou les représentations graphiques réalisées par lui-même ou par un tiers, comme pour toutes publications pouvant être reproduites sur ce document.

COMMODORE NE POURRA ETRE TENU POUR RESPONSABLE DE DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSECUTIFS, RESULTANT DE TOUTE RECLAMATION CONCERNANT UNE REPRESENTATION FAITE SUR CE DOCUMENT, MEME SI LES RISQUES DE DETEIORATION ONT ETE PRECISES. CERTAINS ETATS NE RECONNAISSENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DE TELS RESPONSABILITES OU DOMMAGES, AUQUEL CAS LES EXCLUSIONS OU LIMITATIONS MENTIONNEES CI-DESSUS NE S'APPLIQUERAIENT PAS.

Les informations et caractéristiques mentionnées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées, sans que Commodore le notifie préalablement.

Déclaration de conformité aux normes d'antiparasitage (FCC)

Attention: *ce périphérique est conforme au point 15 de la réglementation FCC, et aux normes C108.8-M1983 de la réglementation de la "Canadian Standards Association". L'utilisation de cet appareil est soumise à deux conditions: (1) il ne doit pas causer d'interférence mineure, et (2) il doit accepter toute interférence, même si cette dernière altère le fonctionnement de l'appareil. Si ce périphérique est la cause d'une interférence, prendre les mesures suivantes pour tenter de corriger la situation:*

- orienter d'une façon différente l'antenne de réception ou la prise secteur
- changer le périphérique et le récepteur d'emplacement

choisir une autre prise secteur, pour alimenter le périphérique sur un circuit d'alimentation différent de celui du récepteur.

P/N: 368 383 - 01

91 92 3 4 1 2 3 4 B

Présentation du manuel

Ce manuel doit permettre de vous familiariser avec les ordinateurs de la gamme Amiga 500. Il décrit brièvement les principaux éléments tout comme les caractéristiques des ordinateurs de la famille Amiga 500. Il explique en outre comment ils fonctionnent.

Lisez attentivement ce manuel, et le chapitre 1 du manuel d'utilisation du Workbench Amiga. Tous deux sont fournis avec votre Amiga. Vous serez ensuite en mesure d'exploiter les logiciels de traitement de textes, les tableurs, etc... ce qui ne vous dispensera bien entendu pas de lire les manuels correspondants à chaque logiciel.

La gamme Amiga 500 est composée d'ordinateurs sophistiqués et puissants. En cours d'utilisation, vous aurez probablement le besoin de connaître plus en détail ses caractéristiques, son mode de fonctionnement, ou ses fonctions spécifiques. Les annexes de ce manuel comportent des informations détaillées sur la configuration physique de ces ordinateurs. Le manuel d'utilisation du Workbench Amiga vous fournira toutes les indications utiles concernant les logiciels du système d'exploitation.

Remarque: *lisez ce manuel d'introduction avant de déballer l'ordinateur et de le mettre en place. De toute façon, nous vous conseillons de suivre scrupuleusement les instructions fournies sur le dépliant Installation rapide pendant le branchement de votre Amiga 500.*

PRECAUTIONS D'EMPLOI:

Seuls les câbles blindés (périphériques d'entrée/ sortie de l'ordinateur, terminaux, imprimantes, etc...) certifiés conformes aux spécifications FCC appropriées doivent être utilisés sur cet appareil.

La mise en service d'un équipement non conforme peut perturber les communications. Toute modification non approuvée expressément par la partie garantissant la conformité de l'équipement concerné, entraîne la perte de l'homologation de cet appareil, et annule donc le droit d'utilisation qui en résulte.

Attention: *Cet appareil est conforme aux réglementations et normes d'antiparasitage offrant une protection adéquate contre les interférences radio et TV pouvant survenir dans une habitation. Si cet équipement n'est pas installé conformément aux instructions du fabricant, des interférences peuvent survenir. Consulter les services de votre revendeur Commodore, ou d'un technicien radio-TV expérimenté si besoin est.*

Sommaire

| | | |
|-----------|---|------------|
| 1. | Présentation de la gamme Amiga 500 | 1-1 |
| 1.1 | Caractéristiques générales | 1-1 |
| 1.2 | L'environnement de votre Amiga 500 | 1-2 |
| 1.2.1 | L'unité centrale | 1-2 |
| 1.2.2 | Le clavier | 1-3 |
| 1.2.3 | La souris | 1-3 |
| 1.2.4 | Disquettes | 1-3 |
| 1.2.5 | Lecteur(s) de disquettes | 1-4 |
| 1.2.6 | Le moniteur | 1-4 |
| 1.2.7 | Périphériques | 1-4 |
| 1.3 | La documentation de l'Amiga 500 | 1-4 |
| 1.3.1 | Guide "Quick Connect" - Comment installer l'ordinateur Commodore Amiga 500 | 1-5 |
| 1.3.2 | Utilisation du Workbench Amiga | 1-5 |
| 2. | Caractéristiques de l'Amiga 500..... | 2-1 |
| 2.1 | Matériel et logiciels..... | 2-1 |
| 2.1.1 | Microprocesseur 68000..... | 2-1 |
| 2.1.2 | Interface utilisateur graphique (GUI) | 2-1 |
| 2.1.3 | Interface programmeur..... | 2-2 |
| 2.1.4 | Multitâche | 2-2 |
| 2.1.5 | Conversion de texte en paroles | 2-2 |
| 2.1.6 | Son stéréophonique | 2-3 |
| 2.2 | Caractéristiques graphiques | 2-3 |
| 2.3 | Pour plus d'informations..... | 2-5 |
| 3. | Initiation pratique | 3-1 |
| 3.1 | Mise en service | 3-1 |
| 3.2 | Logiciels | 3-1 |
| 3.3 | Lecteurs..... | 3-2 |

| | | |
|--------|---|------|
| 3.3.1 | Disquettes..... | 3-3 |
| 3.3.2 | Protection des informations d'une disquette | 3-3 |
| 3.3.3 | Disques durs..... | 3-4 |
| 3.3.4 | Copies de sauvegarde de vos disquettes originales..... | 3-5 |
| 3.4 | Souris | 3-5 |
| 3.5 | Mise en marche | 3-6 |
| 3.6 | Chargement du système d'exploitation | 3-7 |
| 3.6.1 | A partir du lecteur de disquettes..... | 3-8 |
| 3.6.2 | A partir du disque dur | 3-8 |
| 3.7 | Workbench - l'interface graphique utilisateur | 3-8 |
| 3.7.1 | Ecran du Workbench | 3-9 |
| 3.7.2 | Déplacement du pointeur et sélection | 3-10 |
| 3.8 | Menus de sélection | 3-11 |
| 3.9 | Autres fonctions du Workbench | 3-12 |
| 3.10 | Chargement de programmes à partir d'une disquette | 3-13 |
| 3.11 | Sauvegarde de votre travail | 3-14 |
| 3.12 | Eteindre votre ordinateur | 3-14 |
| 3.13 | Exploitation d'un disque dur | 3-14 |
| 3.13.1 | Copie de programmes sur le disque dur | 3-15 |
| 3.13.2 | Charger un programme du disque dur | 3-15 |
| 3.13.3 | Sauvegarde/recherche de fichiers sur le disque dur..... | 3-15 |
| 3.13.4 | Sauvegarde du disque dur | 3-16 |
| 3.14 | Maintenance de l'ordinateur | 3-17 |
| 3.15 | Nettoyage de la souris..... | 3-17 |
| 3.16 | Comment prendre soin des disquettes | 3-20 |

Annexes

| | | |
|-----------|---|-----|
| Annexe A: | Caractéristiques techniques | A-1 |
| Annexe B: | Brochage des connecteurs d'entrée/sortie..... | B-1 |
| Annexe C: | Clavier de la gamme Amiga 500 | C-1 |
| Annexe D: | Informations de configuration des ordinateurs de la gamme Amiga 500..... | D-1 |
| Annexe E: | Schémas de l'Amiga 500..... | E-1 |

1. Présentation de la gamme Amiga 500

1.1 Caractéristiques générales

La gamme Amiga 500 se compose d'ordinateurs très puissants, réalisés selon les technologies les plus avancées, et plus exactement des modèles A500 et A500 plus. Ils disposent bien entendu de l'ensemble des fonctions et éléments qui ont fait le succès des premiers A500, et en particulier du microprocesseur Motorola 68000, ainsi que des circuits spécialisés sophistiqués qui permettent d'atteindre une rapidité de traitement très élevée dans les applications les plus diverses. Bien que les ordinateurs A500 soient très performants, il n'en restent pas moins très faciles à utiliser. Un novice en la matière n'aura qu'un minimum d'efforts à fournir pour l'exploiter.

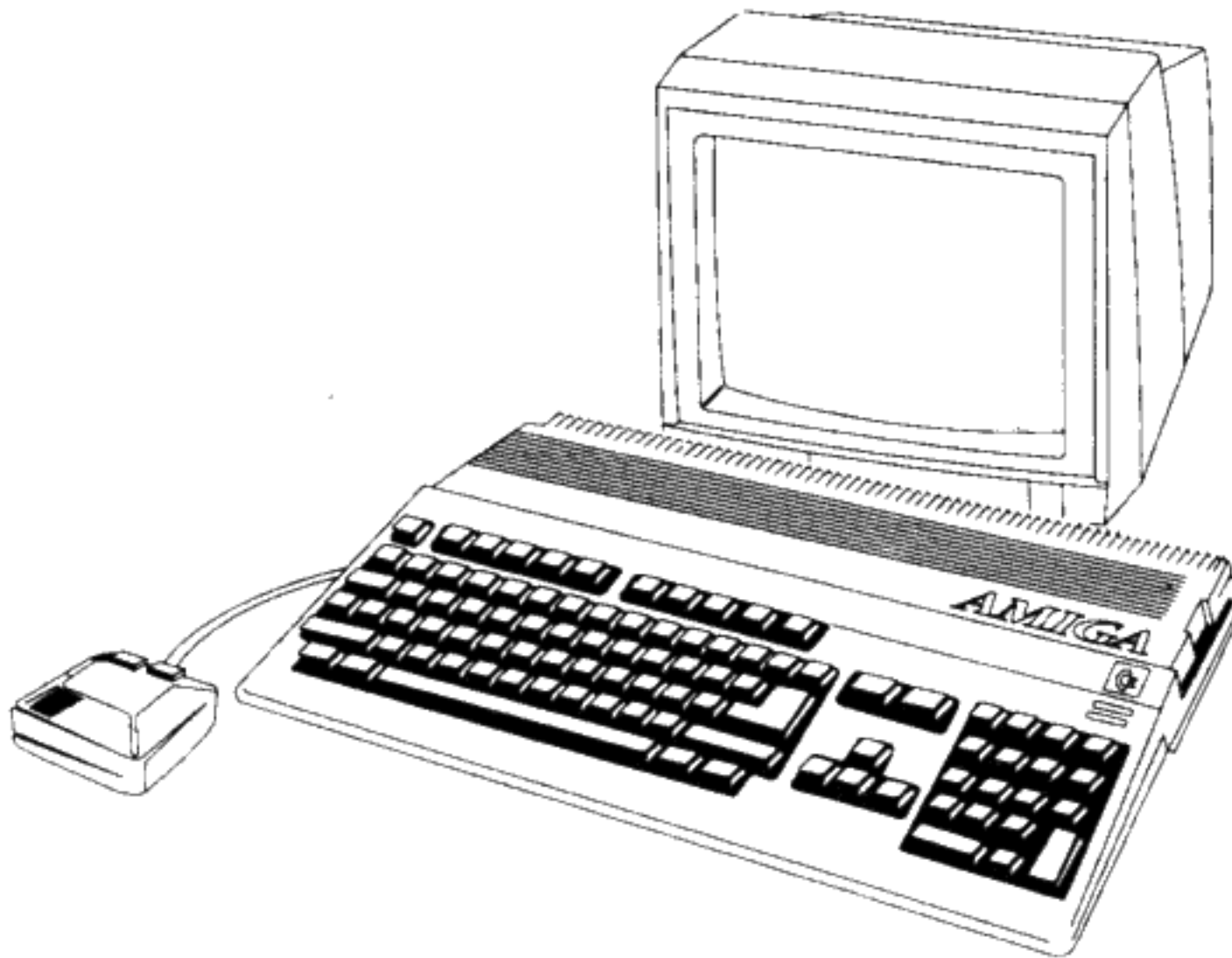
L'ordinateur A500 est muni de 512 K-octets de mémoire vive (RAM), qu'il est facile d'étendre à 1 M-octet grâce à la carte d'extension mémoire A501. Cette dernière est en outre équipée d'une horloge temps réel, et d'une pile de sauvegarde.

Les ordinateurs de la gamme A500 peuvent aussi recevoir un disque dur disposant d'une carte d'extension de mémoire vive: le disque dur A590.

Le modèle A500 plus est muni d'un méga-octet de mémoire vive (RAM), ainsi que d'une horloge temps réel, et d'une pile de sauvegarde. La carte d'extension A501 plus permet d'étendre la mémoire vive de cet ordinateur à 2 M-octets.

Les deux modèles de la gamme Amiga 500 sont fournis avec le nouveau système d'exploitation amélioré AmigaDOS 2.0. Conjointement avec les nouveaux circuits intégrés spécialisés, ce système d'exploitation permet d'exploiter les modes de résolution graphique abordés par la suite sur ce manuel.

1.2 L'environnement de votre Amiga 500



1.2.1 L'unité centrale

Comportant le microprocesseur (CPU) Motorola 68000, qui est le cerveau de l'Amiga 500. L'unité centrale comporte en outre les éléments suivants:

- Circuits de mémoire, de traitement, et spécialisés, dont:
- mémoire vive (RAM) du système,
- circuits sonores et graphiques.
- Lecteur de disquettes.
- Connecteurs externes, permettant de relier les périphériques disponibles en option, par exemple:
- imprimantes

- Modems
- lecteurs de disquettes ou disques durs
- équipement de traitement de l'image - vidéo
- périphériques audio.

1.2.2 Le clavier

Offrant toutes les fonctions d'un clavier de machine à écrire, ainsi qu'un pavé numérique standard, et une série de touches de fonction programmables. Le clavier est utilisé afin d'introduire les informations, données et instructions, et ainsi de les communiquer à l'ordinateur pour qu'elles soient traitées. Un grand nombre de fonctions de la souris (voir ci-dessous) peuvent être émulées au clavier. Le clavier fait partie de l'unité centrale.

1.2.3 La souris

Elle permet de contrôler les mouvements du pointeur (en forme de flèche) qui apparaît à l'écran. Lorsque vous déplacez la souris sur une surface plane, celle d'un bureau par exemple, le pointeur se déplace dans les mêmes proportions à l'écran. Les touches situées sur la souris vous permettent en outre de donner des instructions à l'Amiga. La souris se branche sur le port de souris (situé au dos de l'ordinateur, marqué 'JOYSTICK 1').

1.2.4 Disquettes

Support de données en plastique, de faibles dimensions, contenant une pièce circulaire revêtue d'une surface magnétique. Les disquettes permettent de stocker vos données, ainsi que les logiciels qui commandent ensuite les opérations effectuées par votre ordinateur. Les disquettes utilisées sur l'Amiga sont de dimensions standard 3,5 pouces. Elles ont une capacité d'environ 880.000 caractères.

1.2.5 Lecteur(s) de disquettes

Lorsqu'une disquette est introduite dans le lecteur, l'ordinateur est en mesure de lire les informations qui s'y trouvent, tout au moins si on lui donne l'instruction correspondante. Il peut également y inscrire des données. L'Amiga 500 standard dispose d'un lecteur de disquettes, qui se trouve sur la droite du corps de l'unité centrale.

1.2.6 Le moniteur

Permet d'afficher les informations et messages donnés par le système d'exploitation de l'ordinateur. Différents types de moniteurs peuvent être reliés à l'Amiga. L'Amiga 500 n'est pas forcément livré avec le moniteur, cela dépend du pays de commercialisation. Selon le type de moniteur employé, il se branchera sur le port RVB, ou sur la sortie monochrome placée au dos de l'unité centrale de l'ordinateur.

La série Amiga 500 peut également se brancher directement sur un poste de télévision. Il faut en ce cas interfacer le modulateur disponible sur demande, qui se branche sur le port RVB. Ce modulateur, un cordon de liaison, et une boîte ou un interrupteur de dérivation sont disponibles auprès de votre revendeur Amiga.

1.2.7 Périphériques

(Imprimantes, Modems, lecteurs de disquettes ou disques durs, etc...) ils peuvent bien entendu être ajoutés à l'environnement de votre Amiga. Le guide 'Quick Connect' fourni avec l'Amiga 500, ainsi que l'annexe D de ce manuel comportent toutes les instructions nécessaires au branchement de ceux-ci.

1.3 La documentation de l'Amiga 500

En complément de ce manuel, l'Amiga 500 est fourni avec la documentation suivante:

1.3.1 Guide "Quick Connect" - Comment installer l'ordinateur Commodore Amiga 500

Ce guide contient toutes les informations utiles à la mise en place de votre ordinateur Amiga. Une fois déplié, le guide forme un poster afin que vous soyez en mesure de suivre aisément les différentes étapes de l'installation et des branchements.

1.3.2 Utilisation du Workbench Amiga

Ce manuel donne toutes les informations utiles au sujet du système d'exploitation AmigaDOS. Il explique également en détail l'interface graphique de l'utilisateur, le Workbench, qui est fourni avec tout Amiga. Le manuel comporte en début toute une section d'apprentissage destinée aux débutants. Les paragraphes suivants permettent d'approfondir les possibilités évoluées du Workbench. Ce manuel présente également les possibilités de l'AmigaDOS, le système d'exploitation qui assure la gestion de toutes les fonctions de l'Amiga.

2. Caractéristiques de l'Amiga 500

2.1 Matériel et logiciels

2.1.1 Microprocesseur 68000

Le coeur des ordinateurs de la gamme Amiga 500 est un microprocesseur Motorola 68000 cadencé à 7 mégahertz (MHz). La cadence horloge, donnée en MHz, correspond à la vitesse de traitement du microprocesseur de l'ordinateur.

2.1.2 Interface utilisateur graphique (GUI)

L'interface graphique utilisateur (GUI = Graphical User Interface) vous permet de donner vos instructions à l'ordinateur en sélectionnant des symboles graphiques (en forme d'icônes ou de petits dessins). Il vous évite donc les fastidieuses séances d'introduction d'instructions au clavier. Les icônes sont affichées automatiquement par l'ordinateur, il est donc inutile de vous mettre en mémoire de longues séquences d'instructions pour que l'ordinateur exécute correctement les tâches voulues. L'interface utilisateur graphique est donc des plus simples à utiliser.

Le nom donné à cette interface utilisateur graphique sur les ordinateurs Amiga, est Workbench, vous lirez aussi dans certains documents le terme 'atelier'. Le chapitre 3 de ce manuel vous donne de plus amples renseignements sur le Workbench, alors que le manuel d'utilisation du Workbench fourni avec l'ordinateur traite ce sujet en profondeur.

2.1.3 Interface programmeur

L'interface programmeur, ou encore le CLI (Command Line Interface), vous permet d'introduire les instructions directement par l'intermédiaire du clavier. Bien que cette façon de procéder n'est pas aussi simple qu'en passant par le Workbench, elle vous permet néanmoins d'introduire et de lancer l'exécution d'instructions très précises. L'interface programmeur peut donc être d'une grande utilité, voire essentielle, pour exécuter certaines opérations demandant une bonne connaissance du système.

Les ordinateurs Amiga disposent d'une interface programmeur très performante, offrant de nombreuses possibilités. Il s'agit du Shell. Les capacités multitâches de l'Amiga vous permettent de plus d'ouvrir plusieurs Shell simultanément, et de laisser s'exécuter en même temps différentes routines ou programmes.

Pour assurer une utilisation encore plus pratique, le Shell et le Workbench peuvent très bien être utilisés conjointement. Vous pouvez charger le Workbench à partir d'un Shell, ou appeler un Shell directement du Workbench. Le manuel d'utilisation du Workbench vous fournira plus d'informations à ce sujet.

2.1.4 Multitâche

Le fait d'être multitâche permet à un ordinateur de traiter simultanément différents programmes, qui correspondent chacun à une tâche distincte. Cette procédure ne demande aucune intervention de la part de l'utilisateur, et ne dépend pas non plus de techniques et d'algorithmes de programmation particuliers. Les capacités multitâches de l'Amiga sont uniques dans cette gamme d'ordinateurs.

2.1.5 Conversion de texte en paroles

L'Amiga est aussi capable de convertir tout texte entré au clavier en texte parlé! Vous pouvez définir la vitesse de prononciation, sa tonalité, son niveau sonore, son inflexion, et même le type d'interlocuteur (homme, femme, ou robot). C'est l'une des fonctions qui font de la gamme Amiga des ordinateurs uniques!

2.1.6 Son stéréophonique

L'Amiga dispose de 4 voies sonores, normalement regroupées en deux voies stéréophoniques. Les circuits sonores sont en mesure de reproduire des formes d'ondes complexes, et d'assurer toutes conversions numériques-analogiques sur 8 bits.

2.2 Caractéristiques graphiques

Ce paragraphe vous indique quels modes graphiques peuvent être exploités sur l'Amiga 500. Le mode graphique correspond à la résolution pouvant être portée à l'écran. Le chapitre 3 du manuel d'utilisation du Workbench vous fournira un complément d'informations.

Si vous optez pour un autre mode graphique, vous définissez également une autre résolution, et donc le nombre de points écran (pixels) affichés. Plus il est élevé, plus l'image sera nette.

L'écran standard du Workbench, qui apparaît après la mise en marche de l'ordinateur (ou sa réinitialisation), affiche 640 pixels sur sa largeur. Le nombre de pixels affichés sur la hauteur est déterminé par le standard vidéo de votre pays: NTSC pour une grande partie de l'Amérique du Nord, certains pays d'Amérique du Sud, et le Japon, ou PAL en Europe, Australie et Nouvelle-Zélande. Sous le standard NTSC, le mode haute définition (Hires) non entrelacé permet de porter 200 pixels sur la hauteur de l'écran, alors que sous le standard PAL, 256 pixels peuvent être affichés.

Le mode entrelacé indique que les lignes impaires (1, 3, 5, etc...) sont balayées à l'écran pendant un premier passage, puis les lignes paires (2, 4, 6, etc...) lors d'un second. Cette procédure permet d'obtenir une résolution d'affichage supérieure, et donc une plus grande précision de l'image.

Certains logiciels, tels que ceux de publication assistée par ordinateur (PAO), ceux de DAO, CAO ou CFAO, exigent cette haute résolution pour être en mesure de porter les informations à l'écran avec le maximum de détails et de précision. Il est bien évident qu'un logiciel de PAO sera tout à fait incapable de repré-

senter correctement et avec la précision indispensable l'arrondi des caractères avec le mode graphique standard qui n'offre qu'une résolution de 640 x 200/256 pixels. Tout arrondi sera affiché en dents de scies, ou certaines portions de caractères ne pourront même pas être portées à l'écran. Il sera en outre impossible de représenter correctement à l'écran la page que vous avez créée. Par contre, le mode haute-résolution Amiga (Hires sur 640 x 400/512 pixels) offre une meilleure précision, qui fait aussi que l'affichage sera bien plus proche du tirage sur imprimante.

Il faut savoir que le mode graphique entrelacé laisse apparaître un léger scintillement de l'affichage sur certains moniteurs. Afin d'éliminer cet inconvénient, la version améliorée des circuits intégrés spécialisés qui est installée sur les nouveaux ordinateurs de la gamme Amiga 500, permet d'accéder à un nouveau mode graphique nommé 'mode production'. Avec un moniteur multi-fréquences, ce nouveau mode offre une résolution de 640 x 480 pixels sans le moindre scintillement. Ce mode est particulièrement adapté aux applications telles que les traitements de textes, tableurs, et bien entendu à la PAO.

Les modes graphiques auxquels vous pouvez accéder, dépendent en fait du moniteur qui est branché. Comme nous l'avons déjà dit, il se peut que le mode haute-résolution scintille sur certains moniteurs.

Le tableau suivant liste les différents modes graphiques existants, et leur résolution.

| Modes graphiques | | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| Modes d'affichage graphique | Moniteur exigé | Résolution écran standard | Nombre maximum de couleurs |
| Haute résolution | 1084S | 640 x 200/256 | |
| Haute résolution entrelacé | 1084S | 640 x 400/512 | |
| Super haute résolution | 1084S | 1280 x 200/256 | |
| Production | 1950 | 640 x 480 | |
| Production entrelacé | 1950 | 640 x 960 | |
| A2024/ 10 Hz | A2024 | 1008 x 800/1024 | 4 niveaux de gris |
| A2024/ 15 Hz | A2024 | 1008 x 800/1024 | 4 niveaux de gris |

Le mode graphique pour lequel vous optez ne s'applique qu'à l'écran du Workbench. Le chapitre 3 de ce manuel, ainsi que les chapitres traitant du Workbench sur le manuel d'utilisation du Workbench vous donneront de plus amples informations. Si votre logiciel ouvre sa propre fenêtre d'application, il vous faut consulter le manuel accompagnant le logiciel afin de savoir quels sont les modes graphiques effectivement supportés par le logiciel en question.

Les ordinateurs de la gamme Amiga 500 disposent en outre des modes graphiques précisés ci-dessous. Ils ne peuvent pas être utilisés par le Workbench, mais les logiciels qui ouvrent leurs propres écrans peuvent y recourir.

| Modes graphiques A500 | | |
|------------------------------------|---|-----------------------------------|
| Modes d'affichage graphique | Résolution écran standard (pixels) | Nombre maximum de couleurs |
| Basse résolution | 320 x 200/256 | 32 |
| Basse résolution entrelacé | 320 x 400/512 | 32 |
| Half bright | 320 x 200/256 | 64 |
| Half bright entrelacé | 320 x 400/512 | 64 |
| HAM | 320 x 200/256 | 4096 |
| HAM entrelacé | 320 x 400/512 | 4096 |

2.3 Pour plus d'informations...

Les fonctions et possibilités abordées sur ce manuel doivent vous permettre d'entrevoir la très large plage d'application et d'utilisation des ordinateurs de la gamme Amiga 500. Les annexes de ce manuel vous permettent d'entrer plus en détail sur la configuration matérielle précise de votre type d'Amiga 500. Si vous recherchez plus d'informations sur les logiciels, il faut consulter le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga.

3. Initiation pratique

3.1 Mise en service

Ce chapitre vous explique comment débiter et utiliser l'Amiga 500.

Pour plus d'informations, nous vous conseillons de consulter également le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga. Il est fourni avec l'ordinateur, et vous y trouverez de précieuses informations sur le Workbench. Le Workbench est une interface pour les nouveaux utilisateurs d'Amiga. Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga explique pas à pas toutes les fonctions du Workbench. Il faudra bien entendu suivre les indications portées sur les manuels d'utilisation des logiciels employés.

Remarque: l'évolution dans le domaine informatique, et plus particulièrement de l'Amiga est constante. Aussi, il n'est pas exclu que les écrans figurant sur ce manuel diffèrent légèrement de ceux apparaissant réellement sur votre moniteur.

3.2 Logiciels

Un logiciel est composé d'une suite d'instructions (souvent appelée programme) permettant de commander le déroulement des procédures exécutées sur votre ordinateur. Différents types de logiciels sont sur le marché, dont:

- des applications telles que des traitements de textes, logiciels de titrage vidéo, tableurs, banques de données, jeux, logiciels de dessin, de musique, etc...
- des langages de programmation, tels que le BASIC, le langage C, le protocole AREXX, etc...

- des programmes utilitaires, telles que certains éditeurs de polices de caractères, ou programmes de gestion de fichiers, etc.. des systèmes d'exploitation, tels que l'AmigaDOS qui gère tous les échanges entre vous, les circuits électroniques de l'Amiga, et l'environnement de votre système.

Les logiciels sont inscrits sur des supports de données appropriés. Il s'agit le plus souvent de disquettes ou d'un disque dur. Pour les novices en informatique, ou plus particulièrement ceux n'ayant aucune expérience avec l'Amiga, le paragraphe suivant explique brièvement comment utiliser les lecteurs de disquettes et les disques durs.

3.3 Lecteurs

Deux types de lecteurs sont employés en informatique: les lecteurs de disquettes, et les disques durs. Les disquettes sont faciles à transporter, et elles représentent un support de données très économique. Les disques durs offrent par contre une grande capacité de stockage de données, et une vitesse d'accès élevée.

Les informations sont dans les deux cas enregistrées sur un support magnétique, selon un principe similaire à l'enregistrement des bandes de magnétophone. Vous pouvez copier les données d'une disquette sur une autre, sur un disque dur, ou aussi sur tout autre support adéquat (par exemple un dérouleur de bande).

Un ordinateur peut très bien être équipé de ces deux types de lecteurs, tout comme d'autres types pouvant exister (ex. dérouleur de bandes). Un lecteur de disquettes est intégré à votre unité centrale, et un disque dur est disponible en option. Commodore, ainsi que d'autres fournisseurs proposent des lecteurs de disquettes externes. Vous trouverez également sur le marché certains fournisseurs qui proposent des périphériques externes, dont des disques durs auxiliaires.

3.3.1 Disquettes

Les disquettes comportent un disque souple revêtu d'une surface magnétique, qui est protégé par une enveloppe en matière plastique. Vous devez introduire la disquette dans le lecteur afin que l'ordinateur soit en mesure d'y inscrire des données (sauvegarde), ou de les y retrouver (lecture).

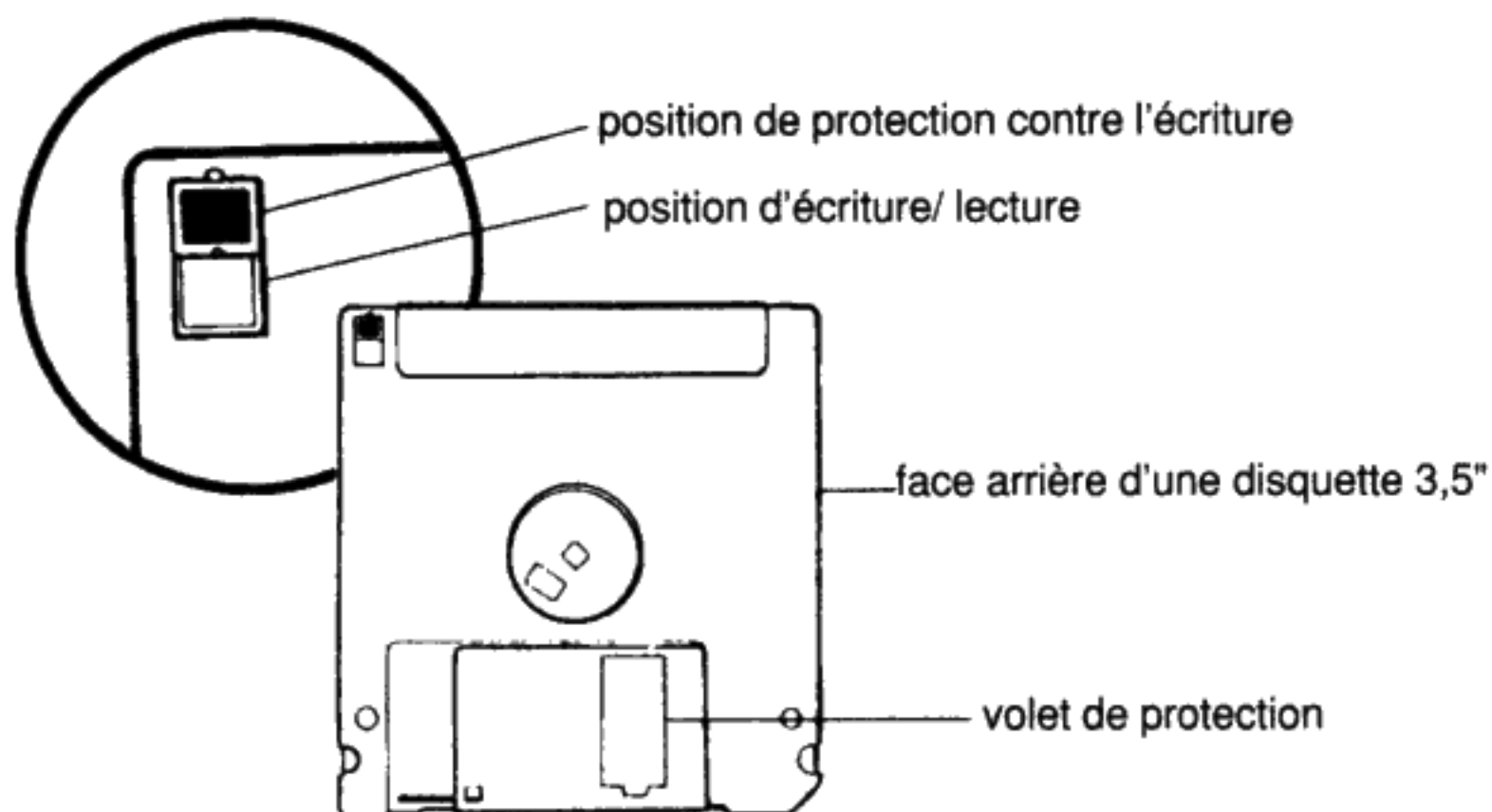
Les disquettes de 3,5 pouces utilisées sur l'Amiga 500 ont donc cette enveloppe de protection en matière plastique, mais aussi un volet de protection métallique évitant de laisser la poussière ou les empreintes se déposer sur la surface magnétique. La capacité de chaque disquette 3,5 pouces formatée sous Amiga-DOS est de 880 K-octets de données, ce qui correspond à environ 400 pages de texte de machine à écrire.

3.3.2 Protection des informations d'une disquette

Au dos de chaque disquette se trouve une languette de protection. Cette languette permet de protéger la disquette contre l'écriture de données. Lorsque vous recevez vos disquettes de logiciels, il se peut que leur languette soit coulissée vers le haut, laissant apparaître un orifice. La disquette est alors protégée en écriture.

La languette étant en cette position, vous pouvez toujours lire les données se trouvant sur la disquette, mais il n'est pas possible d'y inscrire la moindre information, pas plus que d'y modifier quoi que ce soit.

Si vous souhaitez sauvegarder des données sur une disquette, il faut abaisser la languette (qui doit ainsi reboucher l'orifice). Cette position correspond à la position d'écriture.



Bien que la matière plastique de la disquette soit relativement résistante, nous vous conseillons tout de même d'observer un minimum de précautions. Le chapitre traitant de l'entretien de votre Amiga, en fin de ce manuel, vous précise quelles sont ces précautions.

Important: *en plus des disquettes jointes à votre Amiga, il faut absolument que vous ayez à portée de la main un certain nombre de disquettes 3,5 pouces vierges. Vous en trouverez en différents endroits, votre revendeur Amiga, les magasins d'informatique, ceux de bureautique, et même les grands magasins. N'utilisez que des disquettes double faces, double densité (souvent marquées 2DD).*

3.3.3 Disques durs

Les disques durs ont habituellement une capacité pouvant aller de 10 M-octets, à plusieurs centaines de M-octets. La limite de stockage supérieure évolue constamment vu les progrès technologiques incessants. Tout disque dur est encapsulé dans un boîtier scellé. Les données sont transférées du et vers le disque dur par l'intermédiaire de signaux électroniques. L'opérateur n'a aucune manipulation à faire.

Le disque dur Commodore A590 est optimisé pour fonctionner sur l'Amiga 500, tout comme sur l'Amiga 500 plus.

Le manuel d'utilisation du Workbench donne plus d'informations sur l'exploitation d'un disque dur.

3.3.4 Copies de sauvegarde de vos disquettes originales

Avant de commencer quoi que ce soit sur l'ordinateur, faites impérativement une copie de sauvegarde de vos disquettes (BACKUP). Vous aurez ainsi l'assurance de toujours être en mesure de recourir à l'original si les disquettes sont endommagées, effacées par accident, etc...

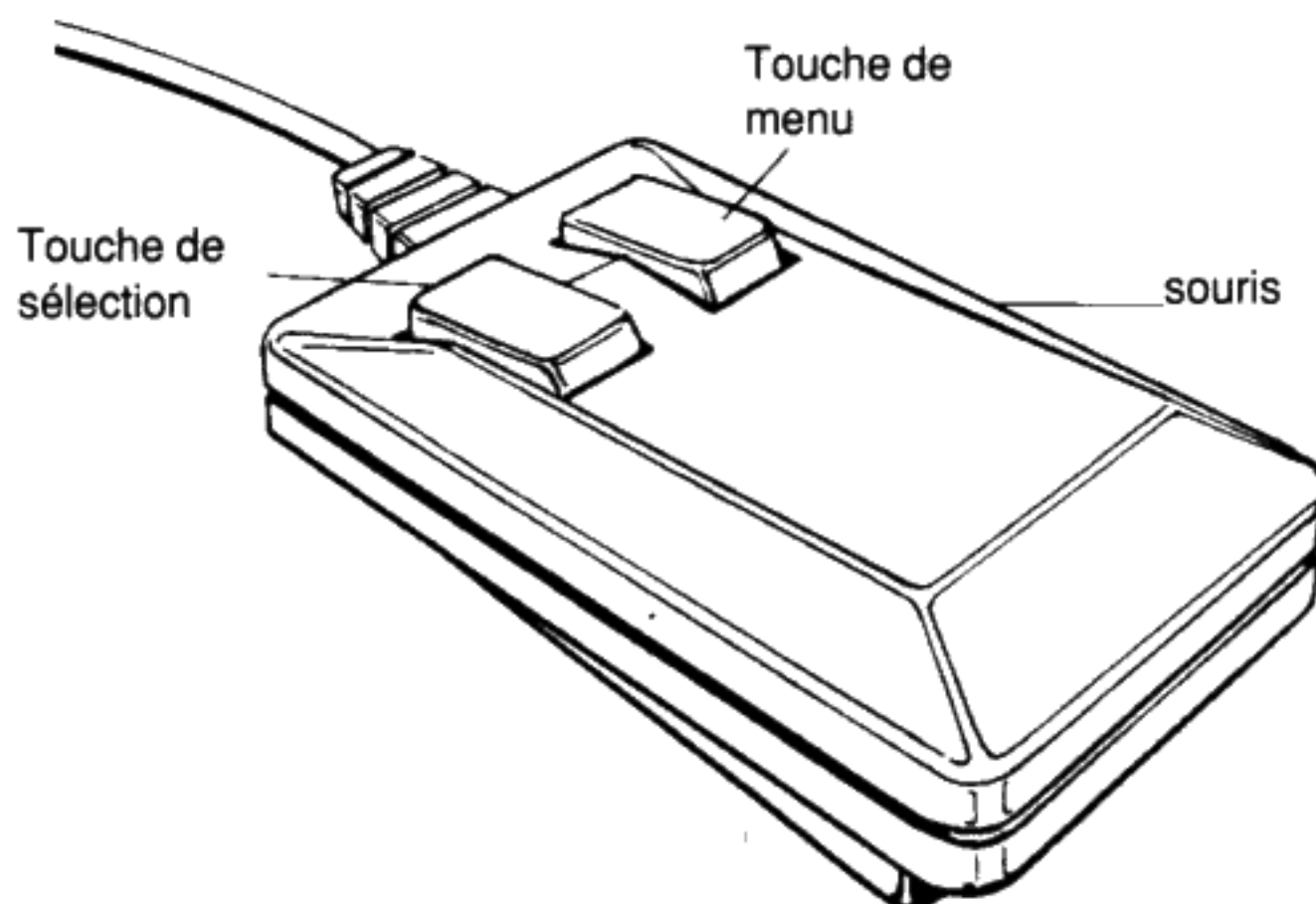
Le chapitre 1 du manuel d'utilisation du Workbench donne toutes les précisions utiles pour suivre pas à pas la procédure de copie de sauvegarde de vos disquettes.

Une fois cette copie réalisée, placez la disquette originale en un endroit à l'abri de toutes influences extérieures. Utilisez ensuite la copie, jamais l'original! Nous appellerons cette copie une disquette de travail. Si vous altérez les données d'une disquette de travail, voire que vous perdiez celle-ci, vous pourrez toujours recourir à la disquette originale.

3.4 Souris

Vous utiliserez en général la souris pour travailler sur l'ordinateur. Elle permet de contrôler les mouvements du pointeur à l'écran. Nous employons le terme pointeur parce qu'il a la forme d'une flèche. Il se déplace dans la même direction que la souris lorsque vous déplacez celle-ci sur une surface plane, par exemple celle d'un bureau.

La souris comporte deux touches. Celle de gauche s'appelle la touche de sélection, et celle de droite la touche de menu. Nous donnerons la signification de ces termes un peu plus loin sur ce chapitre.



Le chapitre traitant de l'entretien de votre Amiga, en fin de ce manuel, vous indique comment il faut prendre soin de la souris.

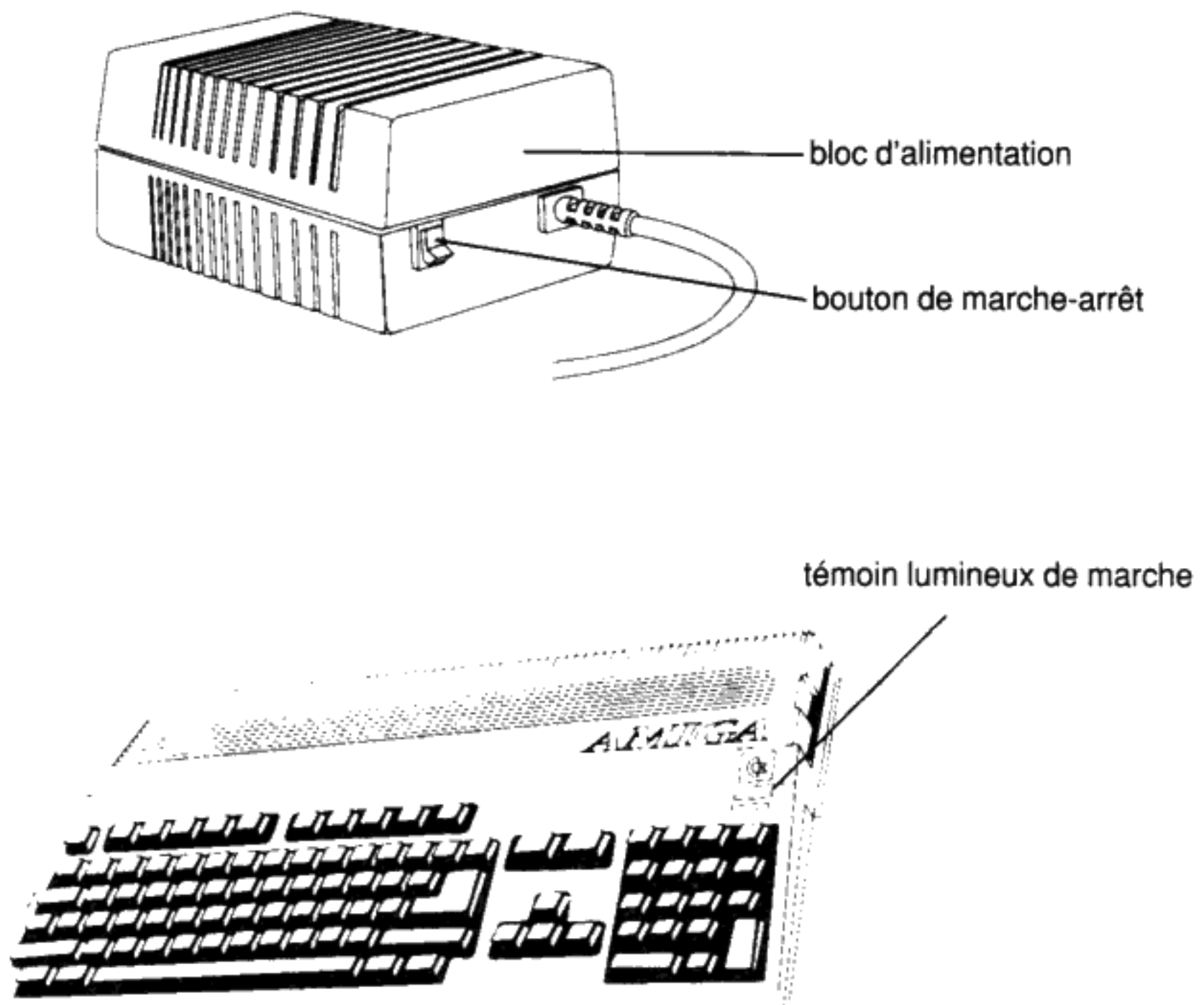
Remarque: les descriptions faites tout au long de ce chapitre, et même de ce manuel tout entier, supposent que vous utilisez la souris. Malgré ceci, certaines touches du clavier peuvent être utilisées au lieu de la souris. Le chapitre 2 du manuel d'utilisation du Workbench vous donnera plus d'informations à ce sujet.

3.5 Mise en marche de l'ordinateur

Remarque: avant de mettre l'ordinateur en marche, assurez-vous d'avoir branché correctement tous les cordons de liaison de l'ordinateur et de ses périphériques.

Eteignez tout d'abord le moniteur et tous les périphériques reliés à votre Amiga. (Veuillez consulter les manuels respectifs pour un complément d'information).

Appuyez ensuite sur le bouton de marche-arrêt situé sur le bloc d'alimentation. Le témoin lumineux de marche placé sur la droite de l'ordinateur s'allume.



3.6 Chargement du système d'exploitation

On parle souvent de l'initialisation d'un ordinateur lorsqu'on le met en marche. Cette procédure consiste entre autres à charger le système d'exploitation. L'Amiga 500 charge normalement son système d'exploitation à partir de la disquette insérée dans le lecteur intégré à l'ordinateur. Si vous équipez néanmoins votre ordinateur du disque dur A590, il sera en mesure de charger le système d'exploitation directement du disque dur.

3.6.1 A partir du lecteur de disquettes

Pour charger le système d'exploitation du lecteur de disquettes, insérez soit la disquette du Workbench, soit celle d'un logiciel auto-amorçable. Au bout d'un court instant, l'écran du Workbench, ou du logiciel de la disquette, s'affiche à l'écran. Le chapitre 1 du manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera des informations plus précises au sujet du chargement du Workbench ou de la procédure d'initialisation lancée à partir d'un lecteur de disquettes.

3.6.2 A partir du disque dur

Votre Amiga peut également être configuré afin que l'initialisation se fasse à partir du disque dur disponible en option. Allumez tout simplement l'ordinateur, l'écran du Workbench s'affichera ensuite sans autre intervention. Si vous voulez charger le système d'une disquette alors que vous disposez d'un disque dur, il suffit de mettre la disquette en place avant de mettre l'ordinateur en marche.

3.7 Workbench - l'interface graphique utilisateur

L'interface graphique permet à l'utilisateur d'utiliser très facilement l'ordinateur à l'aide d'icônes. L'utilisation d'une interface utilisateur graphique habituelle repose sur une souris qui permet de déplacer un symbole en forme de flèche à l'écran. Nous appelons cette flèche un pointeur. Il permet de sélectionner les icônes qui identifient les fichiers, ou les fonctions les plus diverses.

Dans certains cas, la sélection effectuée, un menu apparaît, offrant un certain nombre d'options. A vous de choisir celle qui convient.

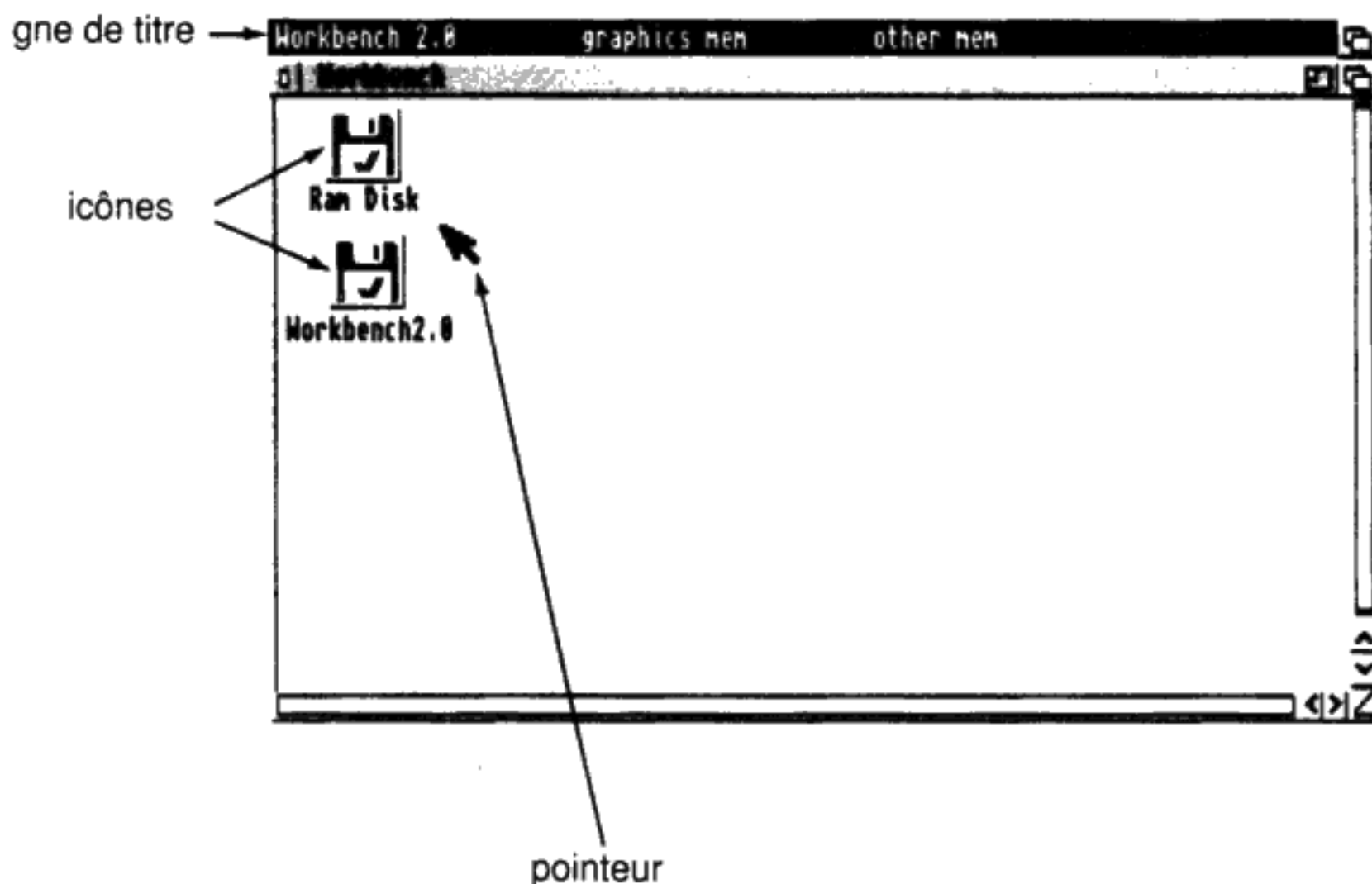
La sélection peut également appeler une ou plusieurs fenêtres. Celles-ci permettent d'afficher ou d'introduire des messages ou instructions.

L'Amiga dispose d'une interface utilisateur graphique puissante, nommée Workbench, soit 'atelier'. Le Workbench exploite conjointement la souris, le pointeur (à l'écran), les icônes, les menus, et les fenêtres, ainsi que ses propres outils spécifiques à l'Amiga. Le résultat vous permet de disposer d'une puissance de

traitement importante commandée du bout des doigts, de la façon la plus simple qui soit!

3.7.1 Ecran du Workbench

Remarque: ce paragraphe aborde brièvement l'écran du Workbench. Pour obtenir des informations plus détaillées, y compris une section d'apprentissage, et l'explication de l'ensemble des éléments apparaissant sur l'écran du Workbench, nous vous conseillons de consulter les chapitres 1 à 6 du manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga.



La ligne de titre qui se trouve en haut de l'écran, donne le nom de l'application en cours, soit dans le cas présent, du Workbench. Cet écran comporte plusieurs icônes (petites images, pictogrammes, ou symboles). Ces icônes représentent les périphériques de stockage de données (lecteurs de disquettes, lecteurs virtuels, disques durs, etc...). Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera plus d'informations sur l'utilisation de ces icônes.

3.7.2 Déplacement du pointeur et sélection

Comme nous l'avons déjà mentionné, la flèche représentée à l'écran s'appelle un pointeur. La souris permet de déplacer ce pointeur afin de sélectionner une icône à l'écran.

Lorsque vous cherchez à déplacer le pointeur, et que la surface où vous tirez la souris n'est pas assez grande, il suffit de soulever la souris pour la ramener en début de l'espace alloué. Le pointeur ne se déplace pas lorsque vous soulevez la souris.

Remarque: *vous pouvez modifier la taille du pointeur, ainsi que la vitesse de son déplacement. Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera plus d'informations à ce sujet.*

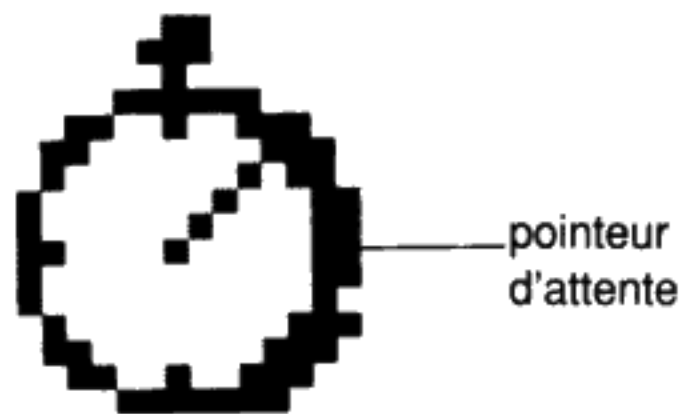
Les icônes permettent donc de représenter différentes choses de l'Amiga, fichiers, lecteurs, tiroirs, utilitaires, logiciels etc... Lorsque vous souhaitez utiliser une icône, il suffit de placer le pointeur au dessus de l'icône en question, et de le sélectionner.

Pour faire une sélection, appuyez sur la touche gauche de la souris. C'est la raison pour laquelle nous appelons celle-ci la touche de sélection.

Déplacez par exemple le pointeur sur l'icône WORK. Puis appuyez (on peut également dire 'cliquez') deux fois de suite sur la touche de sélection (touche gauche) de la souris. Il faut appuyer assez rapidement deux fois de suite.

Après le premier appui, l'icône change de couleur, il est en quelque sorte surligné pour bien montrer le choix qui est fait. La fenêtre correspondante à la fonction de l'icône n'apparaîtra qu'après le deuxième appui sur la touche de sélection.

Il peut arriver qu'après avoir sélectionné une icône, le pointeur change d'aspect, et se transforme en pointeur d'attente.



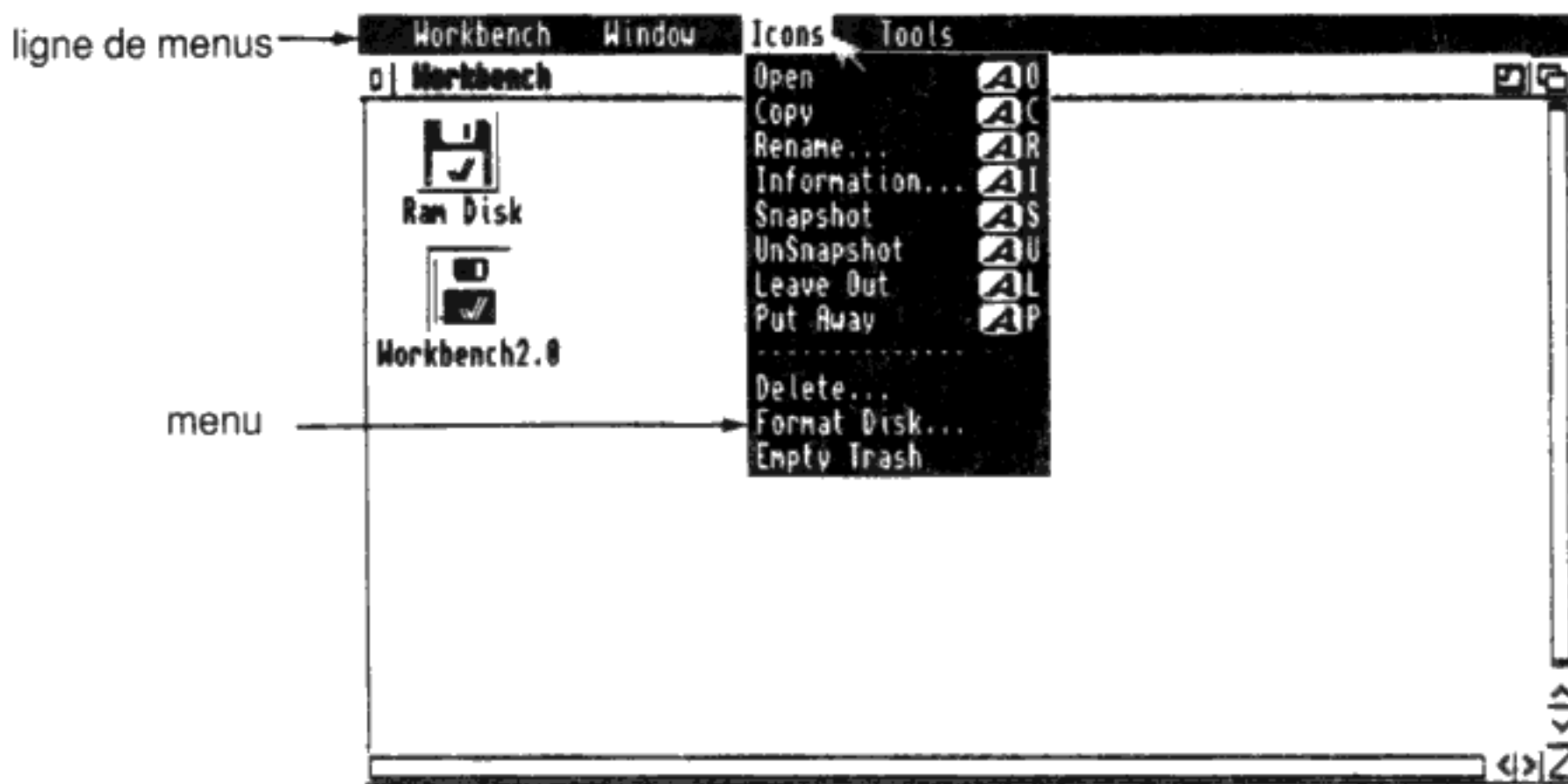
Lorsque ce type de pointeur est affiché, le Workbench est occupé à traiter la demande que vous avez formulée. Vous pouvez continuer les opérations dès qu'il reprend sa forme normale.

Si vous souhaitez annuler la sélection d'une icône, déplacez le pointeur en un endroit quelconque de l'écran, mais libre, puis cliquez une fois la touche de sélection (gauche) de la souris.

3.8 Menus de sélection

Les menus vous proposent un certain nombre d'options. Pour en choisir une, il faut utiliser la touche droite de la souris. Cette touche droite a donc pris le nom de touche de menu.

Appuyez sur cette touche de menu (touche droite) pour que la ligne de titre se transforme en ligne de menus. L'intitulé des différents menus proposés s'y affiche.



Remarque: le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera plus d'informations sur la sélection des icônes, et l'utilisation des menus.

3.9 Autres fonctions du Workbench

De nombreuses fonctions permettent à l'Amiga d'atteindre des performances de pointe. Puisque l'Amiga est par exemple un système multitâche, il est possible d'ouvrir différentes fenêtres, et de lancer l'exécution de plusieurs programmes se déroulant simultanément. L'écran peut en certains cas être surchargé d'informations et manquer d'espace pour les afficher. Le Workbench dispose pour cela d'une fonction de gestion de l'espace d'affichage, qui permet d'optimiser l'agencement des fenêtres et icônes à l'écran.

Vous aurez remarqué les différentes cellules ou symboles qui entourent les fenêtres, ou sont placées dans leurs coins. Ces cellules vous permettent d'adapter chaque fenêtre à vos besoins. Vous pouvez ainsi modifier la taille, la position, et d'autres critères d'affichage de chaque fenêtre apparaissant à l'écran du Workbench.

Vous pouvez par exemple utiliser une cellule pour déplacer une fenêtre, on dit alors que vous tirez une fenêtre. Il faut pour ceci placer le pointeur sur la ligne de titre de la fenêtre concernée, appuyer sur la touche de sélection, et déplacer la souris. Le déplacement de la fenêtre s'arrêtera dès que vous relâcherez la touche de sélection de la souris.

Vous pouvez aussi placer une fenêtre devant ou derrière une autre, faire défiler le contenu d'une fenêtre lorsqu'elle comporte trop d'informations pour être affichées sur la seule ouverture dégagée par la fenêtre. La cellule de fermeture est placée dans le coin supérieur gauche de la fenêtre. Cliquez celle-ci pour fermer une fenêtre, ou terminer une application.

Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera plus d'informations sur l'utilisation des cellules, et de l'ensemble des fonctions du Workbench.

3.10 Chargement de programmes à partir d'une disquette

Pour utiliser un logiciel, un programme, sur l'ordinateur, il faut bien entendu le mettre en mémoire. On parle alors de charger un programme en mémoire.

La procédure à suivre pour charger un programme en mémoire, dépend en fait du logiciel que vous utilisez. Dans certains cas, la disquette du logiciel comporte aussi les programmes d'initialisation de l'ordinateur, et pas uniquement le programme en lui-même. Il se peut également que la disquette comporte une routine spécifique vous permettant d'installer le logiciel sur le disque dur. Pour qu'un programme soit donc chargé correctement en mémoire, il est indispensable de suivre les indications portées sur le manuel d'utilisation du logiciel.

Lorsque vous chargez un programme d'une disquette, le témoin lumineux d'accès au lecteur (témoin vert placé sous celui de marche de l'Amiga) s'allume. Il indique que le lecteur est en cours de travail. Ne jamais introduire ou extraire une disquette du lecteur tant que le témoin est allumé. Une fois le programme chargé, suivez les instructions données sur le manuel du logiciel pour continuer.

Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous expliquera en détail comment charger et lancer l'exécution de programmes.

3.11 Sauvegarde de votre travail

Les logiciels disposent en général de procédures de sauvegarde propres à leur environnement. Le manuel d'utilisation du logiciel vous indiquera en détail comment sauvegarder le travail effectué.

3.12 Eteindre votre ordinateur

Lorsque vous avez terminé la session de travail, et souhaitez éteindre l'ordinateur, n'oubliez pas de sauvegarder le résultat de votre travail préalablement. Enlevez ensuite la disquette du lecteur, puis appuyez sur le contacteur de marche-arrêt placé sur le bloc d'alimentation. Le témoin de marche de l'ordinateur s'éteint. Eteignez ensuite le moniteur et les périphériques reliés à l'ordinateur.

Attention!:

- N'éteignez pas l'ordinateur et n'enlevez pas de disquette du lecteur tant que le témoin de marche du lecteur est allumé.
- Si vous disposez d'un disque dur, patientez au moins pendant 5 secondes après que le témoin de marche du disque dur se soit éteint, et n'éteindre l'ordinateur qu'ensuite.

Important: *si vous éteignez ou réinitialisez l'ordinateur, le contenu de sa mémoire sera perdu. Soyez bien certain de sauvegarder votre travail auparavant. Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous expliquera en détail comment sauvegarder vos données, et réinitialiser l'ordinateur.*

3.13 Exploitation d'un disque dur

Vous avez la possibilité d'équiper votre Amiga 500 d'un disque dur disponible sur demande. Un disque dur permet de stocker autant de données que plusieurs dizaines de disquettes. Un autre avantage réside dans le temps d'accès, qui permet de rechercher et de sauvegarder les données bien plus rapidement que sur un lecteur de disquettes.

Nous donnons ci-dessous des indications d'ordre général sur l'utilisation des disques durs. Il est néanmoins indispensable de consulter le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga pour connaître les fonctions spécifiques au disque dur que vous employez.

Le formatage organise la structure du support de données, ceci afin qu'elle soit compatible avec le système d'exploitation de l'Amiga. Si vous installez un disque dur, il est donc indispensable que soit le revendeur, soit vous-même le formatiez.

3.13.1 Copie de programmes sur le disque dur

Vous souhaitez probablement copier sur le disque dur les disquettes Workbench et Extras, ainsi que celles de vos autres logiciels. Le manuel de chaque logiciel concerné, vous en dira plus à ce sujet. Si le logiciel en question ne comporte pas de manuel, ou aucune information concernant la copie sur un disque dur, prenez le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga, qui vous fournira toutes les instructions concernant les procédures de copies. Ce manuel explique également comment gérer tous les fichiers, les déplacer, les fusionner, les effacer, etc...

3.13.2 Charger un programme du disque dur

Si la disquette d'un logiciel n'est pas protégée contre le piratage (si l'éditeur n'a pas prévu de routine empêchant toutes copies de la disquette), vous pouvez copier la disquette sur le disque dur. Ceci vous permettra par la suite de le charger directement à partir du disque dur, ce qui sera bien plus rapide que sur disquette.

3.13.3 Sauvegarde/recherche de fichiers sur le disque dur

Vous pouvez sauvegarder des fichiers sur le disque dur, et bien entendu les y rechercher, tout comme vous en avez l'habitude avec les disquettes. Le manuel

d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera toutes les informations utiles concernant les procédures à suivre pour écrire et lire les fichiers sur le disque dur.

3.13.4 Sauvegarde du disque dur

Les informations portées sur un support magnétique, disque dur ou disquette, peuvent être altérées plus ou moins sérieusement en cas d'incident matériel ou logiciel. Afin d'être certain de garder une copie de vos logiciels les plus importants, et de vos fichiers de données, nous vous conseillons fortement d'effectuer régulièrement des copies de sauvegarde de vos disquettes et disques durs. Le disque dur contenant en particulier de nombreuses données, il est important de réactualiser vos copies de sauvegardes régulièrement.

Les utilitaires fournis avec votre Amiga comportent des programmes spécifiques, vous permettant de copier le contenu d'un disque dur sur tout autre support, qu'il s'agisse par exemple d'un lecteur de disquettes ou d'un dérouleur de bandes (vous trouverez également le terme 'Streamer'). Consultez le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga. Il vous précisera la procédure à suivre pour effectuer une telle sauvegarde.

Nous vous conseillons de sauvegarder fréquemment les données de votre disque dur, chaque jour ou chaque semaine, selon l'utilisation que vous en faites, et l'importance des données qui s'y trouvent. Si vous ne disposez pas d'une telle copie de sauvegarde, il vous sera impossible de retrouver les fichiers ou les données perdues lors d'un incident.

Important: *Consultez le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga qui vous fournira toutes les informations possibles sur l'exploitation d'un disque dur, et des programmes de copie de sauvegarde.*

3.14 Maintenance de l'ordinateur

Votre Amiga n'exige qu'un minimum d'entretien pour fonctionner au mieux de ses possibilités. Prenez les précautions suivantes pour que votre ordinateur soit toujours dans l'état du neuf.

- Tenez l'Amiga au sec! Evitez d'approcher du liquide. Un verre ou une tasse qui se renverse peut par exemple causer de sérieux dommages à l'ordinateur, ainsi qu'aux disquettes et périphériques.
- L'Amiga doit rester à une température ambiante raisonnable. La plage de température de travail admise se situe entre 0 et 45C (32 à 113F). La température d'entreposage peut aller de 0 à 60C (32 à 140F). Dans des conditions de température trop basse ou trop élevée, le fonctionnement fiable de l'ordinateur ne peut pas être garanti.
- Les cordons de liaison et les connecteurs doivent rester propres. Toute substance adhérente à une broche, un connecteur ou un cordon de liaison, est susceptible d'empêcher un bon contact, voire de détériorer un connecteur.
- N'approchez en aucun cas d'aimants ou de pièces magnétiques du moniteur ou de l'ordinateur. Bien qu'un aimant ne peut endommager le moniteur, il peut altérer la qualité de l'affichage, et même effacer partiellement ou entièrement les données situées sur une disquette ou un autre support magnétique. N'oubliez pas que les combinés téléphoniques, certains équipements électroniques (en particulier les hauts-parleurs), et les moteurs électriques comportent des aimants.
- Ne réparez pas l'Amiga vous-même. Si une réparation s'avère utile, donnez-le à un centre de réparation agréé Amiga. La garantie de votre Amiga est annulée si vous tentez de remédier vous-même à un incident.

3.15 Nettoyage de la souris

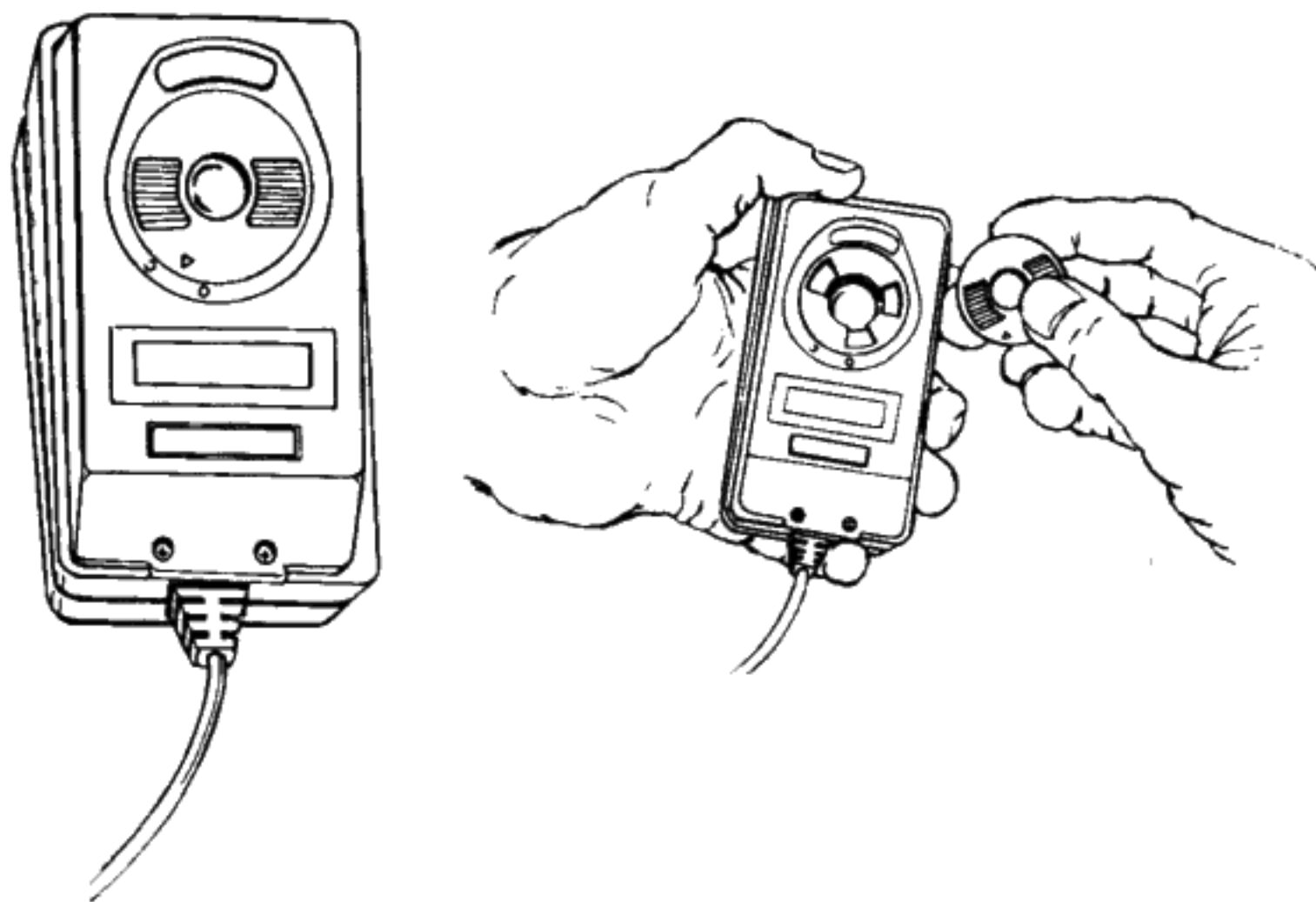
Utilisez la souris sur une surface propre. La bille placée à l'intérieur de la souris doit être bien propre pour que la souris fonctionne d'une façon fiable. Si le déplacement du pointeur est irrégulier, il suffit en général nettoyer cette bille.

Pour nettoyer la souris, vous aurez besoin:

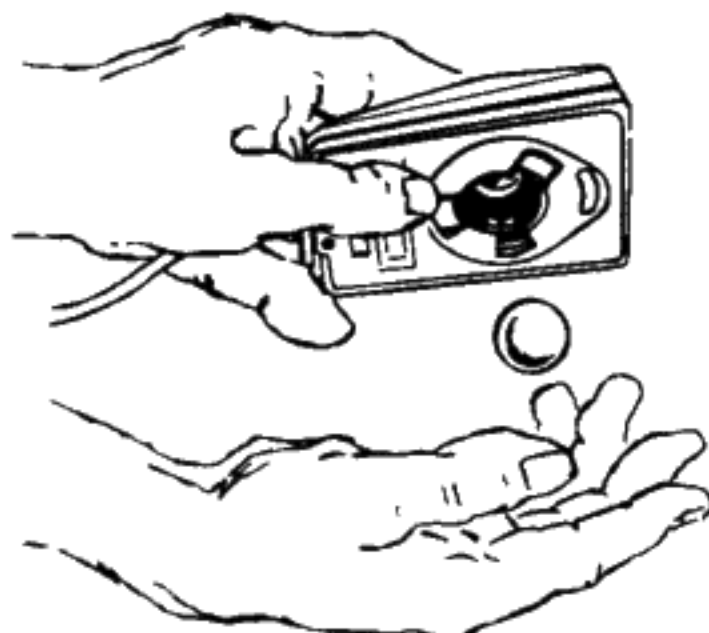
- d'un chiffon doux, sec et non pelucheux,
- d'alcool ou de liquide de nettoyage de têtes de lecture (fournitures d'entretien de magnétophones),
- de cotons-tiges.

Suivez les indications ci-dessous pour nettoyer la souris:

- retournez la souris, le câble vers vous. Tenez la souris à deux mains, et placez vos pouces sur les deux flèches de part et d'autre de la bille,
- exercez une pression de rotation sur vos pouces, afin que le couvercle de la bille s'ouvre. La souris étant toujours retournée, soulevez le couvercle,



- retournez la souris pendant que vous placez l'autre main en dessous, et récupérez ainsi la bille,



- l'ouverture ainsi dégagée laisse apparaître des galets de petites dimensions. Humidifiez légèrement un coton-tige avec l'alcool ou le liquide de nettoyage de têtes de lecture, et essuyez soigneusement la surface de chaque galet. Faites les tourner sur leur axe pendant cette opération, afin d'être certain de nettoyer toute leur périphérie,



- Essuyez la bille de la souris avec le chiffon. N'utilisez aucun liquide ou détergent pour nettoyer cette bille. Il ne vous reste plus qu'à souffler doucement dans le boîtier de la souris pour enlever la poussière qui s'y trouve encore, puis vous pouvez replacer la bille, et remettre le couvercle en place.

3.16 Comment prendre soin des disquettes

Pour protéger les informations inscrites sur vos disquettes, suivez les conseils ci-dessous :

- Établissez des copies de vos disquettes les plus importantes (disquettes de travail). Travaillez sur les copies, et entreposez les disquettes originales bien à l'abri de tout danger. Vous serez ainsi en mesure d'y faire appel si les données de votre disquette de travail sont altérées. Le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous précisera comment effectuer ces copies de disquettes.
- Ne retirez jamais la disquette d'un lecteur tant que son témoin de marche est encore allumé. Ce témoin précise en effet que le lecteur se trouve en phase d'accès en lecture ou en écriture sur la disquette.
- Ne touchez pas au support magnétique des disquettes. Le volet de fermeture métallique de la disquette se ferme automatiquement lorsque vous retirez la disquette du lecteur. Ne l'ouvrez pas manuellement, et ne touchez pas au support.
- N'approchez pas les disquettes d'une source magnétique. Les données sont inscrites sur le support magnétique placé à l'intérieur de l'enveloppe en plastique des disquettes. Un aimant ou un champ magnétique assez important peut altérer, voire détruire complètement les données se trouvant sur la disquette.
- N'exposez pas les disquettes à des températures trop extrêmes, trop basses ou trop élevées. N'exposez pas les disquettes au soleil, ne les posez pas à proximité d'une source de chaleur, et ne les conservez pas dans une voiture en plein été!

Annexe A: Caractéristiques techniques

| | A500 | A500 plus |
|----------------------------|--|--|
| Microprocesseur | Motorola 68000, 16 bits | Motorola 68000, 16 bits |
| Fréquence horloge | 7,16 MHz NTSC, 7,09 MHz PAL | 7,16 MHz NTSC, 7,09 MHz PAL |
| Coprocesseurs | Circuits intégrés faisant office de coprocesseurs des fonctions DMA, vidéo, graphiques et sonores | Circuits intégrés faisant office de coprocesseurs des fonctions DMA, vidéo, graphiques et sonores |
| Mémoire vive RAM | 512 K-octets en standard, extension interne à 1 M-octet avec carte A501, extension maxi à 9 M-octets | 1 M-octet en standard, extension interne à 2 M-octet avec carte A501+, extension maxi à 10 M-octets. |
| Mémoire morte ROM | 512 K-octets | 512 K-octets |
| Interfaces | externes: clavier lecteur de disquettes souris/ manette de jeux (2) série (RS-232 compatible PC) parallèle (Centronics compatible PC) vidéo (DB23 15 kHz, RVB analogique) audio stéréophonique | externes: clavier lecteur de disquettes, souris/manette de jeux (2) série (RS-232 compatible PC) parallèle (Centronics compatible PC) vidéo (DB23 15 kHz, RVB analogique) audio stéréophonique |
| Bloc d'alimentation | avec commutateur de marche-arrêt, 37,5 watt | avec commutateur de marche-arrêt, 37,5 watt |

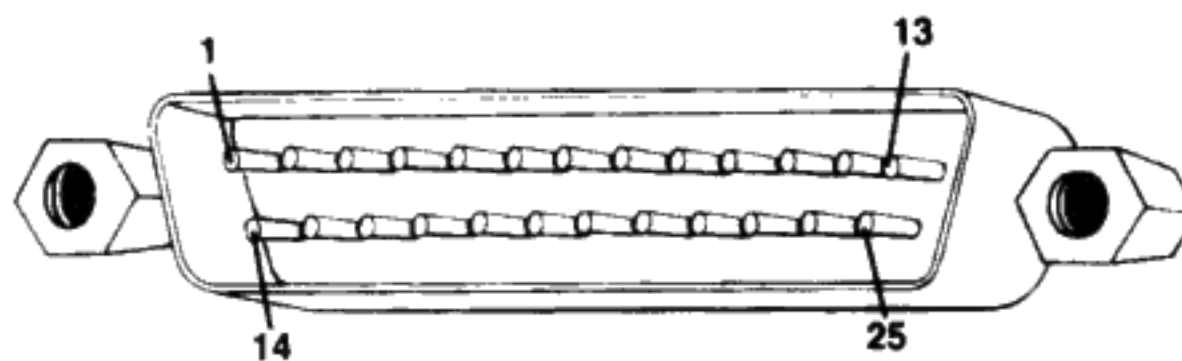
| | A500 | A500 plus |
|---|--|--|
| Clavier | intégré, 94 touches au standard US/ ASCII, 96 touches au standard international | intégré, 94 touches au standard US/ ASCII, 96 touches au standard international |
| Lecteur(s) de disquettes | standard: lecteur 3,5 pouces intégré (capacité 880 K-octets formaté) | standard: lecteur 3,5 pouces intégré (capacité 880 K-octets formaté) |
| Lecteurs de disquettes externes | un lecteur compatible Amiga, disponible en option | un lecteur compatible Amiga, disponible en option |
| Affichage vidéo | compatible avec les normes: Amérique du Nord: RVB NTSC International: RVB PAL 4096 couleurs | compatible avec les normes: Amérique du Nord: RVB NTSC International: RVB PAL 4096 couleurs |
| Environnement - températures admissibles | en fonctionnement: 0 à 45°C (32 à 113F) transport/ stockage: 0 à 60°C (32 à 140F) | en fonctionnement: 0 à 45°C (32 à 113F) transport/ stockage: 0 à 60°C (32 à 140F) |
| Sorties sonores | 4 voies sonores indépendantes, configurées en groupe de 2 voies stéréophoniques | 4 voies sonores indépendantes, configurées en groupe de 2 voies stéréophoniques |
| Conversion textes-paroles | intégrée | intégrée |
| Horloge/ calendrier | en option, avec pile de sauvegarde, intégrés à la carte d'extension mémoire A501 | intégrés, avec pile de sauvegarde |
| Logiciel système | multitâche, incluant le système d'exploitation AmigaDOS, le Workbench et différents utilitaires | multitâches, incluant le système d'exploitation AmigaDOS, le Workbench et différents utilitaires |

Annexe B: Brochage des connecteurs d'entrée/sortie

Ce chapitre précise quel est le brochage des différents connecteurs d'entrée/sortie de l'Amiga. Ces informations techniques sont bien entendu avant tout destinées aux personnes spécialisées dans ce domaine, et ayant donc une compétence dans la connectique de périphériques informatiques. Ces informations ne vous seront pas utiles si vous employez un cordon spécifique, prévu pour relier l'Amiga au périphérique voulu.

Si vous employez des cordons qui ne sont pas spécialement prévus pour l'Amiga, il faut savoir que certaines broches des connecteurs de l'Amiga ont un potentiel de sortie, et émettent des signaux qui ne sont pas standard. Si vous essayez d'utiliser des câbles qui ne sont pas prévus pour l'Amiga, vous risquez d'endommager l'ordinateur ou le périphérique. Les descriptions suivantes font état des précautions particulières et spécifiques à chaque connecteur. Votre revendeur sera en mesure de vous conseiller si vous avez d'autres questions.

La description des signaux de chaque connecteur fait appel à la convention suivante: une ligne horizontale placée au dessus du nom d'un signal précise que ce signal est actif à l'état bas (ex. STROBE).

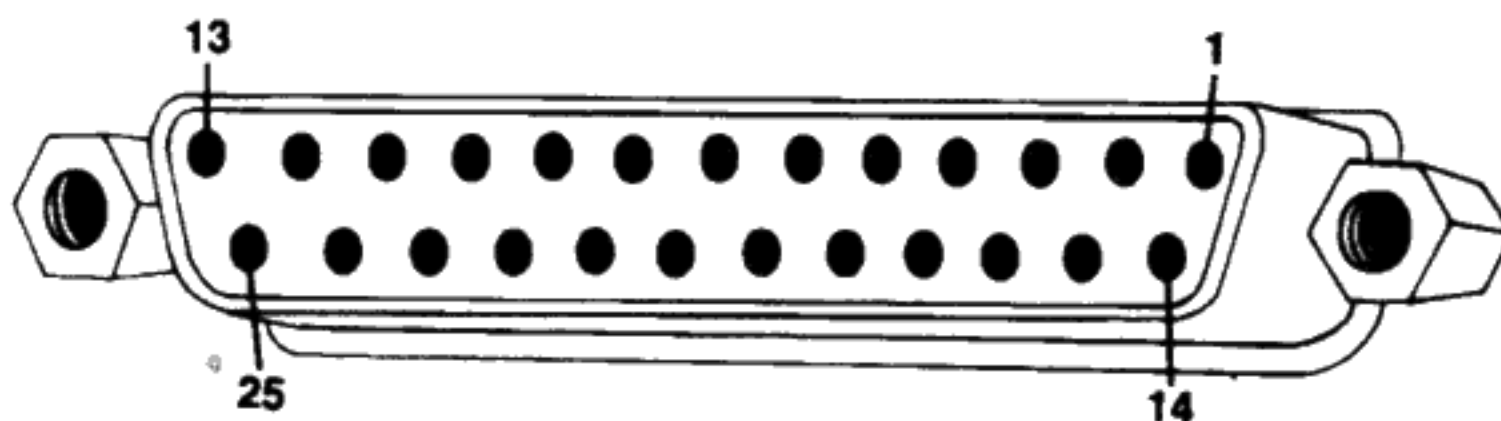


Connecteur série DB25 mâle (port série)

Sur le tableau suivant, la seconde colonne donne le brochage Amiga, alors que les troisième et quatrième colonnes indiquent le brochage des types de connexions standard les plus courants. Les informations qui se trouvent dans ces deux colonnes n'est communiqué qu'à titre indicatif, en comparaison.

Attention: les broches 9 et 10 du connecteur série de l'Amiga sont utilisées pour alimenter certains périphériques externes. Connecter ces broches **UNIQUEMENT** si le périphérique est prévu pour être alimenté en courant par cette voie. Le tableau suivant donne la signification du signal appliqué à chacune des broches.

| broche | Amiga | RS-232 | HAYES | Signification |
|--------|--------|--------|-------|------------------------------------|
| 1 | SHIELD | GND | GND | Masse de blindage |
| 2 | TXD | TXD | TXD | Emission de données |
| 3 | RXD | RXD | RXD | Réception de données |
| 4 | RTS | RTS | | Demande d'émission |
| 5 | CTS | CTS | CTS | Prêt à émettre |
| 6 | DSR | DSR | DSR | Paquet de données prêt |
| 7 | GND | GND | GND | Masse système |
| 8 | DCD | DCD | DCD | Détection de porteuse |
| 9 | + 12 V | | | + 12 Vcc |
| 10 | - 12 V | | | - 12 Vcc |
| 11 | AUDO | | | Sortie son Amiga |
| 12 | | S.SD | SI | Indication de taux de transmission |
| 13 | | S.CTS | | |
| 14 | | S.TXD | | |
| 15 | | TXC | | |
| 16 | | S.RXD | | |
| 17 | | RXC | | |
| 18 | AUDI | | | Entrée son Amiga |
| 19 | | S.RTS | | |
| 20 | | DTR | DTR | Terminal de données prêt |
| 21 | | SQD | | |
| 22 | | RI | RI | Sonnerie d'appel |
| 23 | | SS | | |
| 24 | | TXC1 | | |
| 25 | | | | |

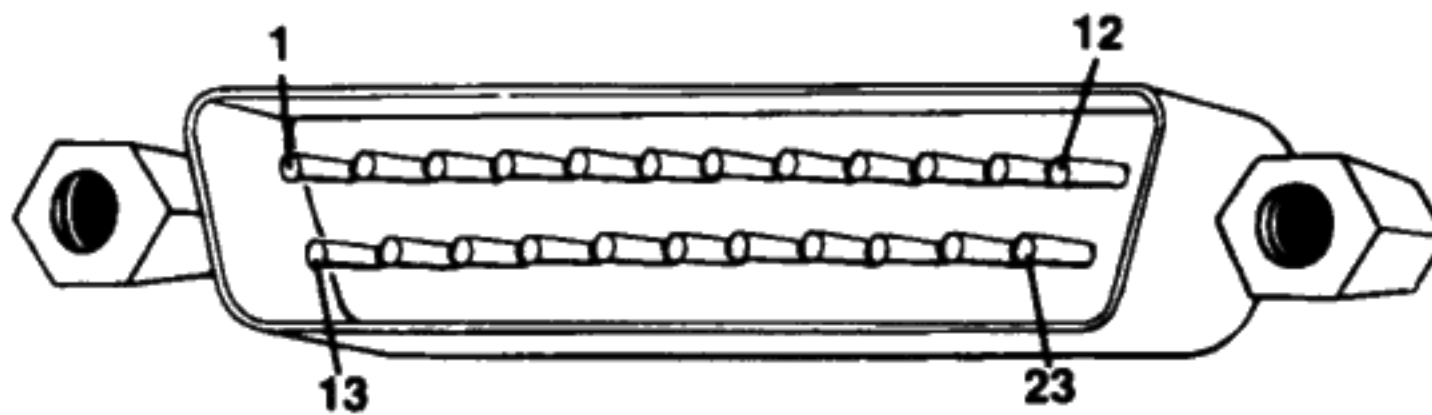


Connecteur parallèle DB25 femelle (port parallèle)

Connecteur parallèle DB25 femelle (port parallèle)

Attention: la broche 14 du connecteur parallèle de l'Amiga a un potentiel de +5 Volts en sortie, utilisé pour alimenter certains périphériques externes. NE JAMAIS connecter ces broches si la broche correspondante du périphérique envoie un signal quelconque, ou a un potentiel à la masse. Les broches 17 à 25 sont réservées aux masses de signaux. Ne les reliez pas à la masse de blindage.

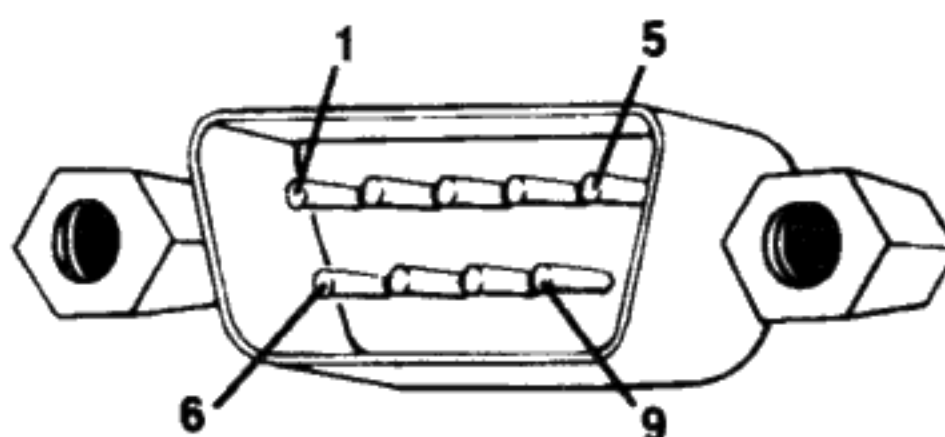
| Broche | Désignation | Signification |
|--------|-------------|---|
| 1 | STROBE | Echantillonnage |
| 2 | D0 | Bit de donnée 0 (bit de poids le plus faible) |
| 3 | D1 | Bit de donnée 1 |
| 4 | D2 | Bit de donnée 2 |
| 5 | D3 | Bit de donnée 3 |
| 6 | D4 | Bit de donnée 4 |
| 7 | D5 | Bit de donnée 5 |
| 8 | D6 | Bit de donnée 6 |
| 9 | D7 | Bit de donnée 7 (bit de poids le plus fort) |
| 10 | ACK | Acquittement |
| 11 | BUSY | Occupé |
| 12 | POUT | Fin de papier |
| 13 | SEL | Sélection |
| 14 | +5 V PULLUP | + 5Vcc (10 mA) |
| 15 | | Non connecté |
| 16 | RESET | Réinitialisation |
| 17 | GND | Masse de signal |
| 18 | GND | Masse de signal |
| 19 | GND | Masse de signal |
| 20 | GND | Masse de signal |
| 21 | GND | Masse de signal |
| 22 | GND | Masse de signal |
| 23 | GND | Masse de signal |
| 24 | GND | Masse de signal |
| 25 | GND | Masse de signal |



Connecteur vidéo RVB DB23 mâle (port vidéo RVB)

Attention: les broches 21, 22 et 23 du connecteur vidéo RVB de l'Amiga sont utilisées pour alimenter certains périphériques externes. Connecter ces broches **UNIQUEMENT** si le périphérique est prévu pour être alimenté en courant par cette voie. Le tableau suivant donne la signification du signal appliqué à chacune des broches.

| Broche | Désignation | Signification |
|--------|----------------------------|------------------------------|
| 1 | $\overline{\text{XCLK}}$ | Horloge externe |
| 2 | $\overline{\text{XCLKEN}}$ | Horloge externe autorisée |
| 3 | RED | Rouge analogique |
| 4 | GREEN | Vert analogique |
| 5 | BLUE | Bleu analogique |
| 6 | DI | Intensité numérique (47 Ohm) |
| 7 | DB | Bleu numérique (47 Ohm) |
| 8 | DG | Vert numérique (47 Ohm) |
| 9 | DR | Rouge numérique (47 Ohm) |
| 10 | $\overline{\text{CSYNC}}$ | Synchro composite |
| 11 | $\overline{\text{HSYNC}}$ | Synchro horizontale (47 Ohm) |
| 12 | $\overline{\text{VSYNC}}$ | Synchro verticale (47 Ohm) |
| 13 | $\overline{\text{GNDRTN}}$ | Retour du signal XCLKEN |
| 14 | $\overline{\text{ZD}}$ | Détection du zéro (47 Ohm) |
| 15 | C1 | Sortie horloge |
| 16 | GND | Masse |
| 17 | GND | Masse |
| 18 | GND | Masse |
| 19 | GND | Masse |
| 20 | GND | Masse |
| 21 | - 5 V | - 5 Vcc (50 mA) |
| 22 | + 12 V | + 12 Vcc (100 mA) |
| 23 | + 5 V | + 5 Vcc (100 mA) |



Connecteur de souris/ manettes de jeux DB9 mâle (port manettes de jeux)

Si vous utilisez la souris pour déplacer le pointeur sur l'écran du Workbench, il faut la relier au port marqué 'Joystick 1' (connecteur placé sur la face arrière de l'Amiga). Vous pouvez relier des manettes de jeux, ainsi qu'un crayon optique sur l'un des deux connecteurs. Le tableau suivant donne les indications utiles pour relier une souris, une manette de jeux, ou un crayon optique.

Attention: la broche 7 de chacun de ces connecteurs offre un potentiel de + 5V. Connecter ces broches **UNIQUEMENT** si l'équipement que vous souhaitez relier est bien prévu pour être alimenté en courant par cette voie.

Connecteur JOYSTICK 1: souris

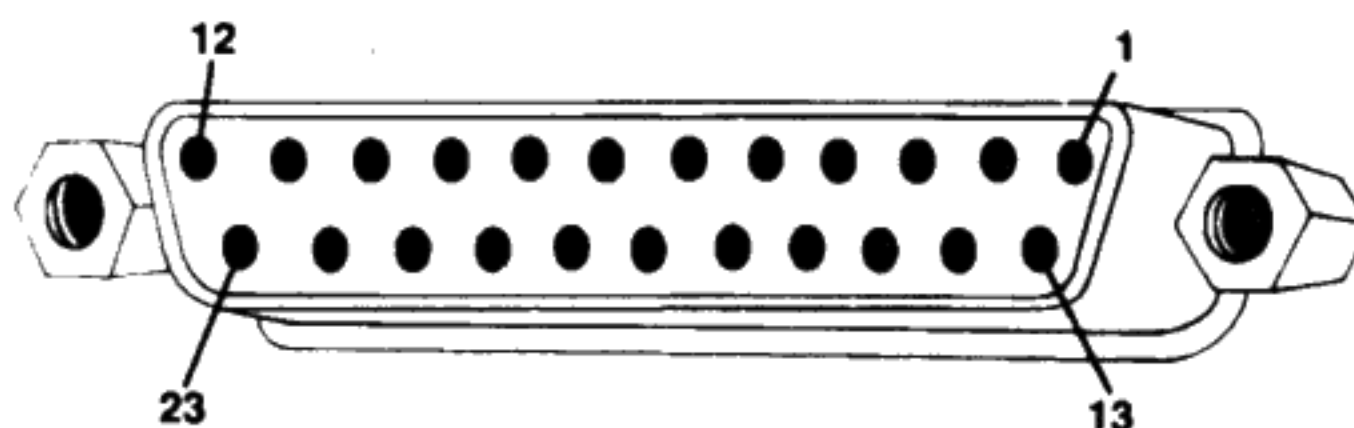
| Broche | Désignation | Signification |
|--------|----------------|-------------------------------|
| 1 | MOUSE V | Souris déplacement vertical |
| 2 | MOUSE H | Souris déplacement horizontal |
| 3 | MOUSE VQ | Repère axe vertical |
| 4 | MOUSE HQ | Repère axe horizontal |
| 5 | MOUSE BUTTON 2 | Touche 2 de la souris |
| 6 | MOUSE BUTTON 1 | Touche 1 de la souris |
| 7 | + 5 V | + 5 V (100 mA) |
| 8 | GND | Masse |
| 9 | MOUSE BUTTON 3 | Touche 3 de la souris |

Connecteur JOYSTICK 1 et 2: contrôleur de jeux

| Broche | Désignation | Signification |
|--------|-------------|--------------------------|
| 1 | FORWARD | Contrôleur avant |
| 2 | BACK | Contrôleur arrière |
| 3 | LEFT | Contrôleur gauche |
| 4 | RIGHT | Contrôleur droite |
| 5 | POT X | Potentiomètre horizontal |
| 6 | FIRE | Contrôleur de tir |
| 7 | + 5 V | + 5 V (100 mA) |
| 8 | GND | Masse |
| 9 | POT Y | Potentiomètre vertical |

Connecteur JOYSTICK 2: crayon optique

| Broche | Désignation | Signification |
|--------|-----------------|---------------------------|
| 1 | | Non connecté |
| 2 | | Non connecté |
| 3 | | Non connecté |
| 4 | | Non connecté |
| 5 | LIGHT PEN PRESS | Contact du crayon optique |
| 6 | LIGHT PEN | Contact du crayon optique |
| 7 | + 5 V | + 5 V (100 mA) |
| 8 | GND | Masse |
| 9 | | Non connecté |



Connecteur de lecteur de disquettes externe DB23 femelle (port de lecteur de disquettes)

| Broche | Désignation | Signification |
|--------|-------------|---|
| 1 | RDY | Disquette prête |
| 2 | DKRD | Donnée de disquette prête |
| 3-7 | GND | Masse |
| 8 | MTRXD | Commande du moteur du lecteur |
| 9 | SEL3B | Sélection du lecteur 3 |
| 10 | DRESB | Réinitialisation de disquette |
| 11 | CHNG | Disquette retirée du lecteur - verrouillage actif à l'état bas |
| 12 | + 5 V | + 5 Vcc |
| 13 | SIDEB | Sélection de face de disquette - 0 = supérieure, 1 = inférieure |
| 14 | WPRO | Disquette protégée contre l'écriture |
| 15 | TK0 | Tête de lecture positionnée sur la piste 0 |
| 16 | DKWE | Autorisation d'écriture sur la disquette |
| 17 | DKWD | Ecriture de données |
| 18 | STEPB | Impulsion d'avance du moteur pas à pas de la tête de lecture/ écriture, état bas suivi de l'état haut |
| 19 | DIRB | Sélection de direction du déplacement de la tête, 0 = vers l'intérieur, 1 = vers l'extérieur |
| 20 | SEL1B | Sélection du lecteur 1 |
| 21 | SEL2B | Sélection du lecteur 2 |
| 22 | INDEX | Impulsion d'indexage de disquette |
| 23 | + 12 V | + 12 Vcc |

Connecteur du bus, 86 broches

| Broche | Désignation | Broche | Désignation |
|--------|-------------|--------|-------------|
| 1 | gnd | 44 | IPL2* |
| 2 | gnd | 45 | A16 |
| 3 | gnd | 46 | BERR* |
| 4 | gnd | 47 | A17 |
| 5 | + 5 | 48 | VPA* |
| 6 | + 5 | 49 | gnd |
| 7 | NC | 50 | E |
| 8 | - 12 | 51 | VMA* |
| 9 | NC | 52 | A18 |
| 10 | + 12 | 53 | RST* |
| 11 | NC | 54 | A19 |
| 12 | CONFIG* | 55 | HLT* |
| 13 | gnd | 56 | A20 |
| 14 | C3* | 57 | A2 |
| 15 | CDAC | 58 | A220 |
| 16 | CI* | 59 | A23 |
| 17 | OVR* | 60 | BR* |
| 18 | XRDY | 61 | gnd |
| 19 | INT2* | 62 | BGACK* |
| 20 | NC | 63 | D15 |
| 21 | A5 | 64 | BG* |
| 22 | INT6* | 65 | D14 |
| 23 | A6 | 66 | DTACK* |
| 24 | A4 | 67 | D13 |
| 25 | gnd | 68 | RW* |
| 26 | A3 | 69 | D12 |
| 27 | A2 | 70 | LDS* |
| 28 | A7 | 71 | D11 |
| 29 | A1 | 72 | UDS* |
| 30 | A8 | 73 | gnd |
| 31 | FC0 | 74 | AS* |
| 32 | A9 | 75 | D0 |
| 33 | FC1 | 76 | D10 |
| 34 | A10 | 77 | D1 |
| 35 | FC2 | 78 | D9 |
| 36 | A11 | 79 | D2 |
| 37 | gnd | 80 | D8 |
| 38 | A12 | 81 | D3 |
| 39 | A13 | 82 | D7 |
| 40 | IPL1* | 83 | D4 |
| 41 | A14 | 84 | D6 |
| 42 | IPL1* | 85 | gnd |
| 43 | A15 | 86 | D5 |

Annexe C: Clavier de la gamme Amiga 500

Le clavier de votre Amiga est subdivisé en 4 parties:

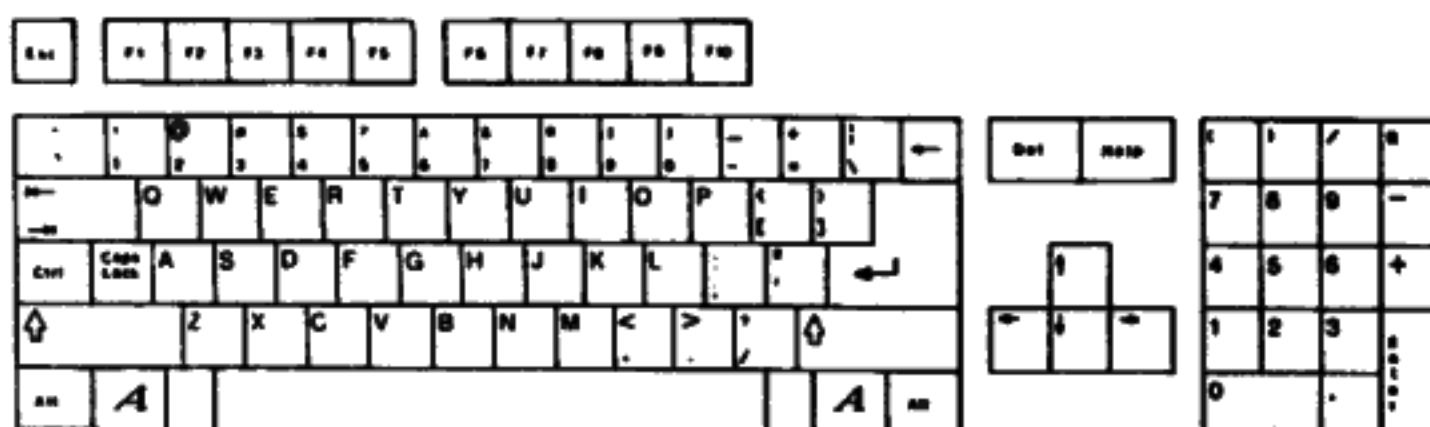
- le clavier machine à écrire,
- les touches de déplacement du curseur, d'aide et d'effacement,
- le pavé numérique,
- les touches de fonction.

La disposition des touches est illustrée sur la page suivante. Tenez compte des points suivants lorsque vous utilisez le clavier:

- l'affectation des touches peut varier selon le programme utilisé, ce qui signifie que le logiciel utilisé peut très bien définir une fonction appropriée à son application sur une touche quelconque (par exemple sur un traitement de texte ou un tableur). Le manuel d'utilisation du logiciel que vous employez vous précisera quelles touches sont concernées.
- pratiquement toutes les touches du clavier sont à répétition.
- il n'est pas admis d'utiliser le chiffre 0 au lieu de la lettre O ('o' majuscule), pas plus que 1 au lieu de l ('L' minuscule), ou vice-versa.
- dans certains cas, les touches doivent être appuyées simultanément, ou éventuellement les unes à la suite des autres s'il s'agit d'une séquence de contrôle.

Vous pouvez tout aussi bien utiliser le clavier que la souris pour déplacer le pointeur à l'écran, et sélectionner les icônes, cellules etc... Le clavier est en outre utilisé sur de nombreux logiciels afin d'introduire les informations nécessaires. Les touches permettent de préciser à l'ordinateur ce que vous attendez de lui, tout comme de répondre aux messages qu'il affiche éventuellement.

Clavier standard américain



Le clavier machine à écrire

Le clavier machine à écrire (voir les illustrations ci-dessus) offre un clavier similaire à celui que vous connaissez probablement d'une machine à écrire. Il dispose de touches complémentaires, qui offrent un certain nombre de fonctions auxiliaires. Ces touches spécifiques sont:

ESC



La touche d'échappement ESC est placée en haut, à gauche du clavier. Elle est définie par l'application en cours, et le plus souvent utilisée pour sortir d'une fonction, ou même du programme.

TAB



La touche TAB est située deux rangées plus bas. L'application peut définir sa fonction de tabulation. Cette touche sera très souvent employée sur les traitements de textes, et les logiciels de publication assistée par ordinateur.

CTRL



La touche de contrôle (CTRL) est placée sous celle de tabulation. Elle est également définie par l'application, et est le plus souvent utilisée pour introduire une séquence d'instruction, conjointement avec d'autres touches. Cette touche modifie donc la fonction des autres touches, un peu comme le fait la touche SHIFT.

CAPS LOCK (verrouillage des majuscules)

A côté de la touche CTRL se trouve celle de verrouillage des majuscules. Un témoin lumineux intégré à la touche précise si elle est active ou non. Tant que le témoin est allumé, les caractères de 'a' à 'z' seront écrits en majuscules ('A' à 'Z'). Il faut savoir que les positions 'majuscules' des touches de chiffres (soit !, ", #, à /) ne sont pas affectées par la touche de verrouillage en majuscules. Pour accéder à ces caractères, il est indispensable d'appuyer sur la touche de majuscules habituelle (SHIFT) pendant que vous appuyez la touche portant le signe ou symbole souhaité. Pour désactiver la touche de verrouillage de majuscules, il suffit d'appuyer une nouvelle fois dessus, afin que le témoin lumineux s'éteigne.

Touches SHIFT (majuscules)

Deux touches de passage en majuscules sont prévues sur le clavier. Elles sont marquées d'une flèche, et sont placées de part et d'autre de la ligne inférieure de lettres (Z, X, C, etc...). Ces touches assurent la même fonction que celles de passage en majuscules sur une machine à écrire. En appuyant sur l'une de ces deux touches en même temps que sur une autre touche du clavier, vous afficherez la touche majuscule correspondante. Les touches de passage en majuscules sont en outre souvent utilisées conjointement avec d'autres touches, afin d'introduire certaines séquences d'instructions.

Touches ALT

Deux touches ALT (alternantes) sont placées aux extrémités de la rangée de touches du bas du clavier. On utilise souvent ces touches en combinaison avec d'autres, pour exécuter des fonctions spéciales. Ces touches modifient la fonction des touches un peu tout comme les touches SHIFT ou CTRL.

A

Cette touche, qui est également appelée 'touche Amiga gauche', est placée directement à gauche de la barre d'espace. On utilise souvent cette touche en combinaison avec d'autres, pour exécuter des fonctions spéciales. Ces touches modifient la fonction des touches un peu tout comme les touches SHIFT ou CTRL.

A

Cette touche est également appelée 'touche Amiga droite'. Elle est placée directement à gauche de la barre d'espace. On utilise souvent cette touche en combinaison avec d'autres, pour exécuter des fonctions spéciales. Ces touches modifient la fonction des touches un peu tout comme les touches SHIFT ou CTRL.

Remarque: si l'on appuie simultanément sur les deux touches Amiga (à droite et à gauche de la barre d'espace), ainsi que sur la touche CTRL, la procédure de réinitialisation de l'ordinateur est lancée. Le chapitre 1 du manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera plus d'informations à ce sujet.

ENTER (touche retour)

Cette touche est placée à droite du clavier, à cheval sur les deux rangées du milieu. Cette touche est utilisée pour valider les données et les instructions que vous introduisez au clavier. Dans les différents manuels, cette touche sera appelée indifféremment 'ENTER', 'RETOUR', 'RETURN', ou même repérée par le symbole

BACKSPACE (effacement)

Cette touche se trouve à droite de la première rangée du haut du clavier. Appuyer sur cette touche permet d'effacer tout caractère précédent le curseur, qui recule ainsi également du nombre de caractères effacés.

Touches d'effacement et d'aide

Entre le clavier machine à écrire et le pavé numérique se trouvent deux touches: celle d'effacement (DEL), et celle d'aide (HELP).

DEL

La touche d'effacement est donc placée directement à droite de la rangée supérieure des touches du clavier principal. Appuyez sur cette touche pour effacer tout caractère placé sous le curseur. Tous les caractères suivants la position du

curseur seront en ce cas décalés vers la gauche du nombre de caractères effacés.

HELP (aide)



Cette touche est placée à droite de la touche d'effacement (DEL). Sa fonction dépend de la programmation du logiciel employé. Elle est en général utilisée pour afficher des messages d'aide à l'utilisateur, ou tout simplement d'information.

Les touches de déplacement du curseur

Les quatre touches de déplacement du curseur sont regroupées en un petit bloc placé sous les touches d'aide et d'effacement, entre le clavier machine à écrire et le pavé numérique. Ces touches permettent de contrôler le déplacement du curseur (vers le haut, le bas, la droite ou la gauche) à l'écran. La flèche placée sur chaque touche précise bien évidemment la direction du déplacement. Ces touches peuvent également avoir des fonctions spécifiques à l'application en cours.

Le pavé numérique

Le pavé numérique est placé à l'extrême droite du clavier. Les touches sont disposées comme sur une calculatrice, ce qui permet de faciliter l'introduction de chiffres. Les touches portant les symboles d'opérations et les chiffres, ont la même fonction que celles portant les mêmes signes, et placées sur le clavier principal. La touche ENTER du pavé numérique a par exemple la même fonction que celle du clavier principal, c'est-à-dire pour valider les données que vous introduisez.

Les touches de fonction

Les touches de fonction, situées en haut du clavier, sont numérotées de F1 à F10. Leur fonction est donnée par l'application en cours.

Utilisation de l'Amiga sans souris

Le clavier de l'Amiga permet en général d'assumer les mêmes opérations que la souris. Le chapitre 2 du manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga vous donnera tous les détails requis à ce sujet.

Annexe D: Informations de configuration des ordinateurs de la gamme Amiga 500

Avant de commencer...

Attention: *Avant de mettre l'ordinateur en place, et d'y connecter quoi que ce soit, assurez-vous que tous les boutons de marche-arrêt sont bien éteints, et que les cordons d'alimentation secteur ne sont pas encore branchés.*

Lorsque vous branchez des cordons de liaison sur l'ordinateur, prenez bien soin d'insérer chaque fiche dans le connecteur correspondant. N'exercez jamais de force pour introduire une fiche.

Si vous rencontrez un problème, relisez attentivement les instructions d'installation, et tenez bien compte des illustrations.

Consultez le dépliant 'Quick Connect' fourni avec L'Amiga 500. Il vous aidera à mettre l'ordinateur en place.

Choix d'un emplacement adapté à votre ordinateur

Lorsque vous choisissez l'emplacement de votre ordinateur, prenez soin de le tenir à l'abri de toute source de chaleur, poussière, fumée, vibrations, ainsi que de toute source d'interférence électrique.

Alimentation

Nous vous conseillons dans la mesure du possible, de relier votre Amiga et ses périphériques à un circuit d'alimentation secteur distinct. Ceci évitera d'être confronté à certains problèmes d'interférence électrique, de variations de tension trop importantes, telles qu'elles peuvent survenir quand le circuit alimente par exemple également un groupe de climatisation, un ventilateur, un aspirateur,

etc... Ces problèmes peuvent en outre endommager votre ordinateur et/ ou ses périphériques.

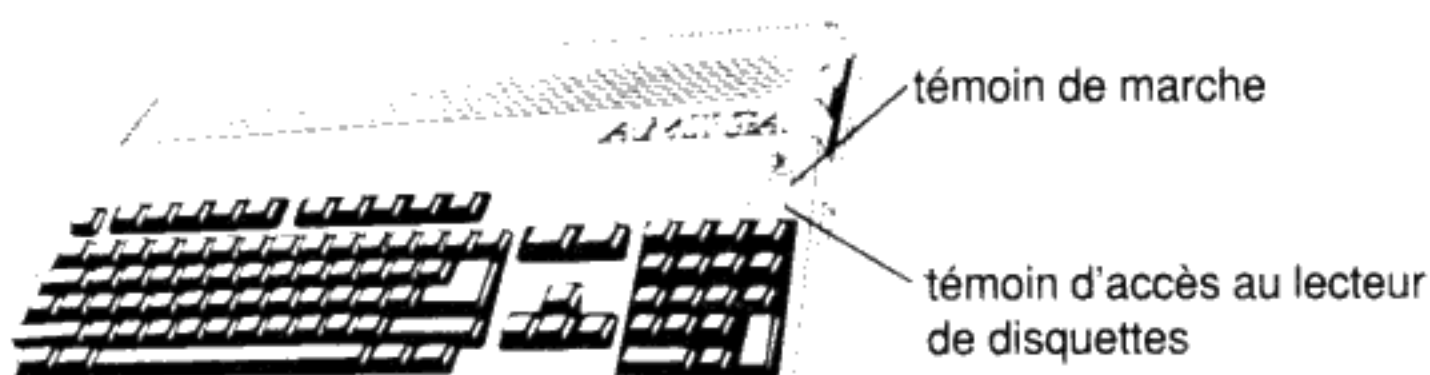
Commodore recommande fortement d'utiliser un prolongateur secteur multi-prises, muni d'un interrupteur et d'un fusible ou d'un disjoncteur de protection (disponibles auprès des revendeurs informatique, et des magasins d'électroménager) pour brancher l'ordinateur et ses périphériques. Le matériel et les logiciels seront ainsi à l'abri de tout incident électrique. Vous serez en outre en mesure de regrouper tous les branchements du secteur en un seul point. Un seul interrupteur permettra alors de mettre tout votre équipement sous tension, ou de l'éteindre.

Attention: assurez vous bien que l'ordinateur et l'ensemble de ses périphériques correspondent à la tension du secteur distribué sur votre réseau. Il est par exemple impossible d'utiliser un ordinateur 110/ 120 Volt sur le secteur 220/ 240 Volt de certains pays. Au moindre doute, ne branchez rien, et demandez conseil à votre revendeur.

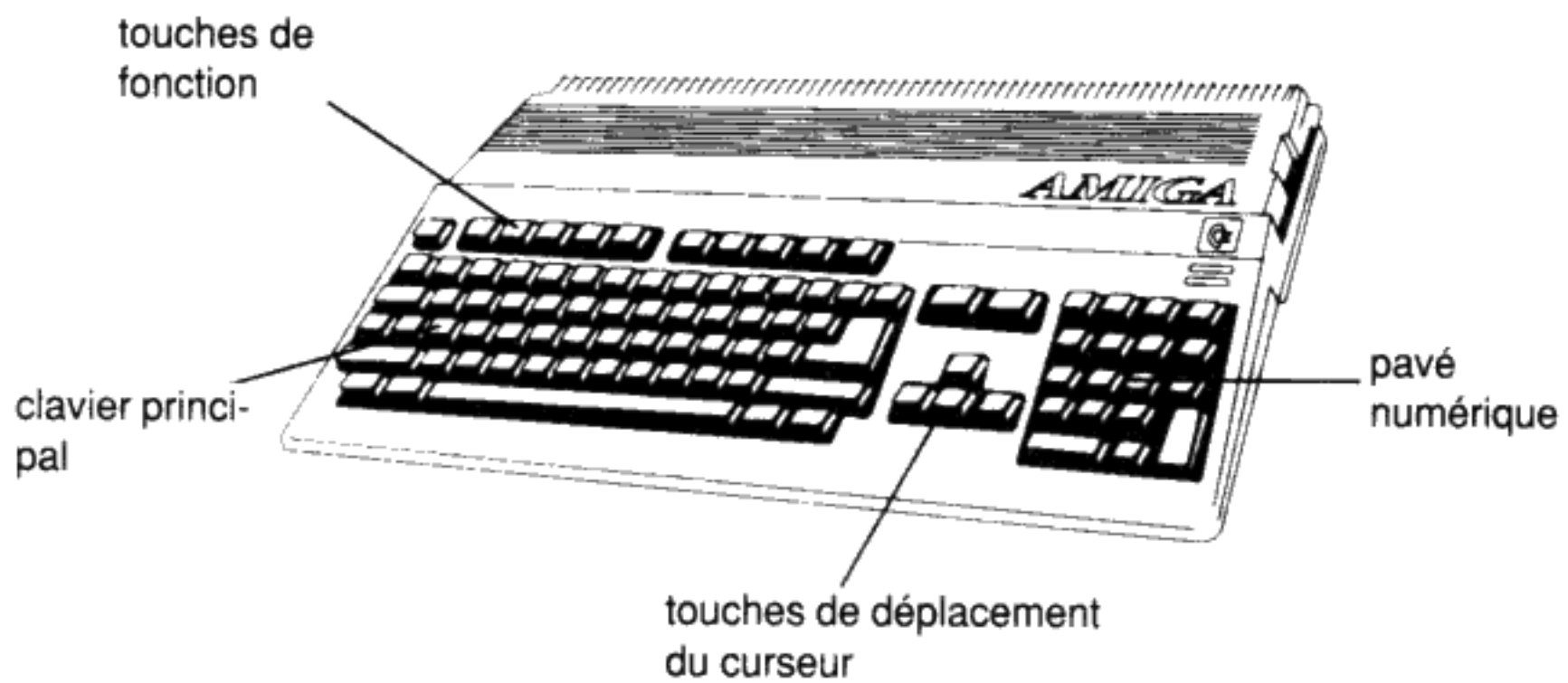
Emplacement des ports, connecteurs et témoins lumineux

Face avant de votre Amiga

Deux témoins lumineux prennent place sur la droite, au dessus du clavier de l'Amiga: il s'agit d'un témoin de marche (POWER), et d'un témoin d'accès au lecteur de disquettes (DRIVE).



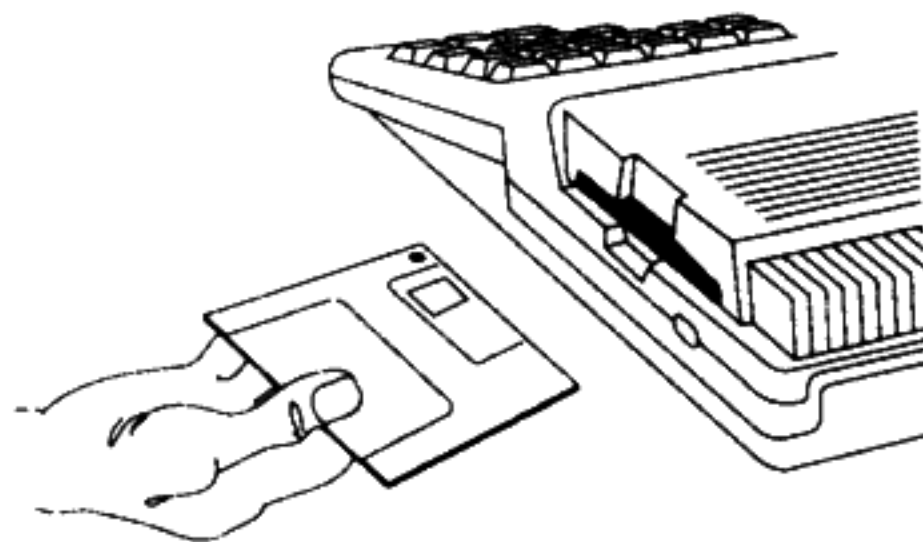
Le clavier est intégré au boîtier de l'ordinateur:



L'annexe C de ce manuel vous donnera tous les renseignements utiles à l'exploitation du clavier. Vous pouvez également consulter le manuel d'utilisation du Workbench de l'Amiga.

Face droite de votre Amiga

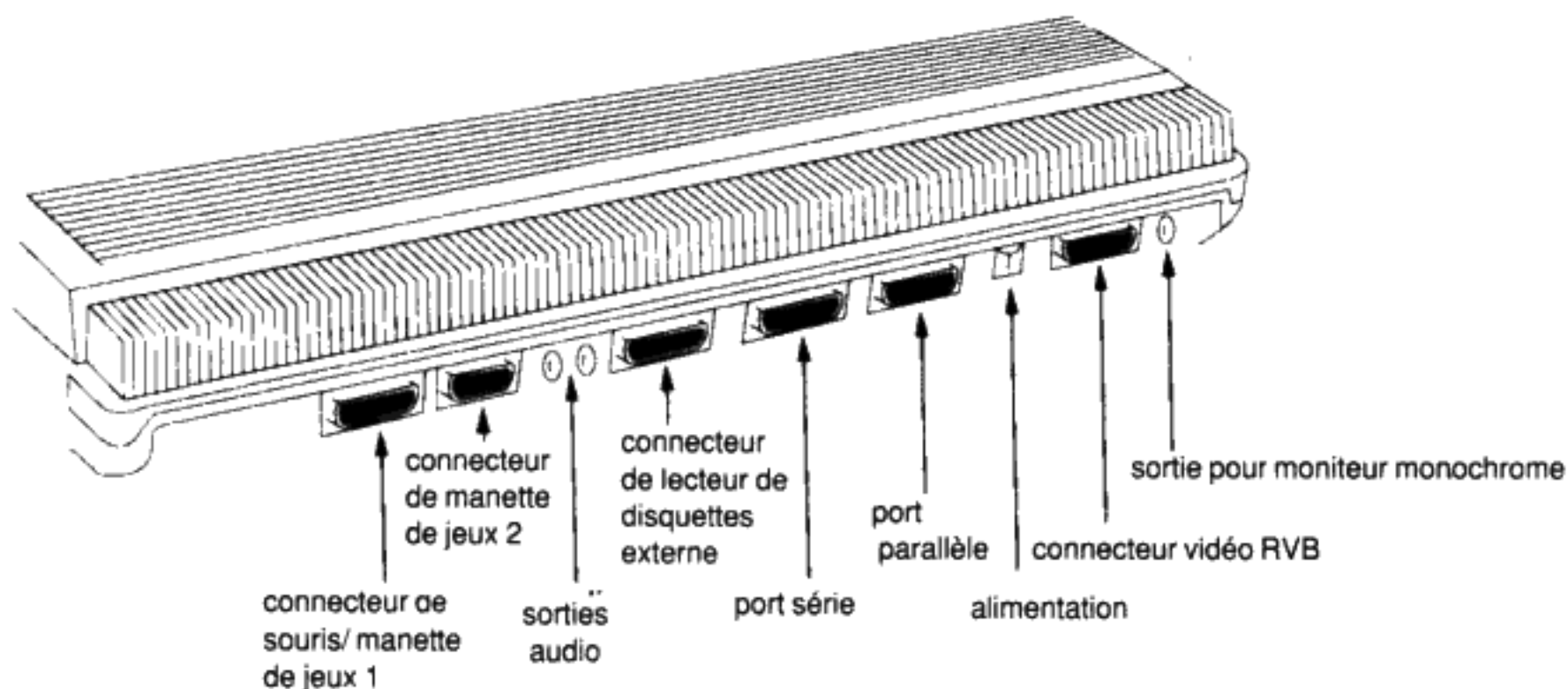
La face droite de l'Amiga comporte la trappe d'accès du lecteur de disquettes 3,5 pouces:



Face arrière de votre Amiga

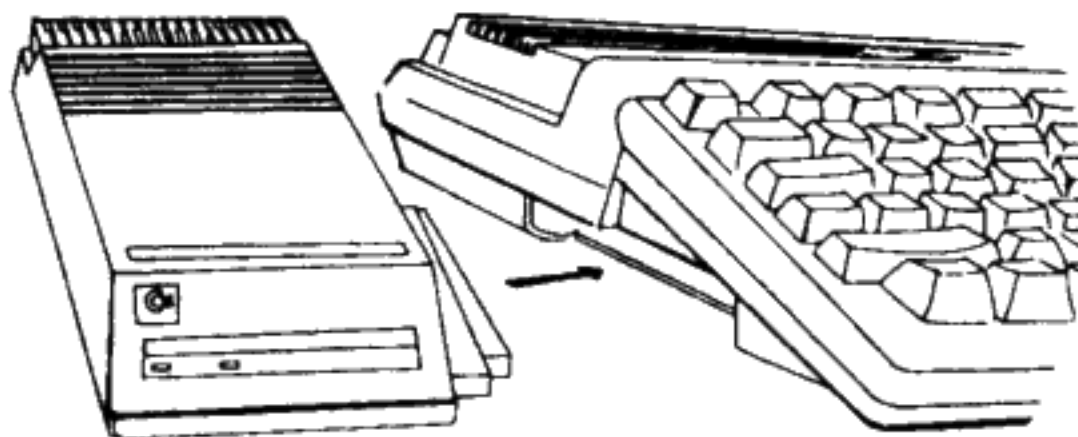
La face arrière de l'Amiga comporte une multitude de connecteurs et ports d'entrées/ sorties sur lesquels vous pouvez brancher les cordons de reliant l'Amiga à d'autres périphériques. En regardant la face arrière de l'ordinateur, vous trouverez les connecteurs suivants (de gauche à droite):

- connecteur de souris/ manette de jeux 1
- connecteur de manette de jeux 2
- sortie audio droite
- sortie audio gauche
- connecteur de lecteur de disquettes externe
- port série
- port parallèle
- alimentation
- connecteur vidéo RVB
- sortie pour moniteur monochrome



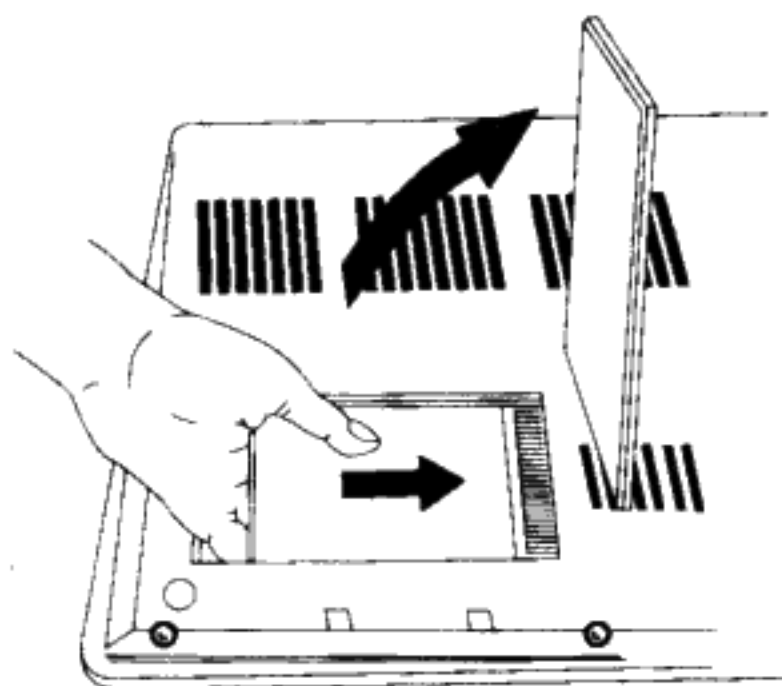
Face gauche de votre Amiga

La face gauche de l'Amiga cache le connecteur du bus d'extension permettant par exemple de brancher le disque dur disponible sur demande:



Sous votre Amiga

Vous trouverez sous l'Amiga une trappe d'extension qui permet d'introduire la carte d'extension de mémoire vive/ horloge qui est disponible en option.



Branchement de périphériques extérieurs sur l'ordinateur

Branchement de la souris

Avant de brancher la souris, assurez-vous que la mousse de protection de la bille est bien enlevée. Si vous n'arrivez pas à tout enlever, consultez le paragraphe 'nettoyage de la souris' du chapitre 3 de ce manuel, vous y verrez comment dégager la bille et la nettoyer.

Pour brancher la souris, insérez la fiche de son cordon dans le connecteur marqué JOYSTICK 1. La fiche est fermement maintenue par le connecteur pour plus de sécurité. Enfoncez-la donc fermement, mais sans exercer de force.

Dégagez une surface d'au moins 30 centimètres sur 30, propre et bien plane (env. 12 pouces sur 12). Si vous êtes droitier, placez la souris à droite de l'ordinateur, ou à gauche si vous êtes gaucher.

Branchement d'un moniteur

Il vous faut maintenant disposer d'un écran afin que l'ordinateur soit en mesure de communiquer avec vous! Nous vous recommandons d'utiliser un moniteur. Selon le pays d'achat, le moniteur peut être fourni avec l'ordinateur ou non.

Types de moniteurs pouvant être utilisés

Vous pouvez utiliser différents types de moniteurs avec l'Amiga, dont ceux qui suivent:

- moniteur RVB analogique (ex. Commodore 1084/ 1084S)
- moniteur monochrome (composite)
- moniteur multifréquences (ex. Commodore 1950 Multiscan)
- moniteur RVBI numérique.

Vous pouvez aussi relier votre Amiga à un poste de télévision classique, un magnétoscope, ou un moniteur composite couleur si vous disposez d'une interface adéquate (modulateur RF), disponible en option.

Branchement d'un moniteur vidéo

La liaison à effectuer entre l'Amiga et le moniteur dépend en fait de ce dernier (voir la liste de moniteurs donnée ci-dessus). Si vous utilisez un moniteur RVB, le câble doit comporter une fiche DB23 femelle qu'il faudra placer dans le connecteur vidéo placé au dos de l'Amiga, et qui est marqué RGB VIDEO. Serrez les deux vis de maintien situées de part et d'autre de la fiche. Insérez l'autre bout du cordon sur la prise placée au dos du moniteur RVB.

Si vous employez un moniteur monochrome, il vous suffira de relier le moniteur à la sortie repérée MONO, située à côté de la sortie RGB. Utilisez un câble coaxial muni de fiches RCA.

Si vous voulez installer un moniteur multifréquences comme le Commodore 1950 Multiscan, il faudra placer un adaptateur de réduction DB23 femelle (port vidéo de l'ordinateur) à DB15 (entrée vidéo du moniteur). Placez l'adaptateur dans le connecteur de sortie vidéo de l'ordinateur. Serrez les deux vis de maintien situées de part et d'autre de la fiche. Relier l'autre extrémité au moniteur.

Si vous avez choisi un autre type de moniteur, suivez les instructions données dans le manuel du moniteur concerné. Votre revendeur pourra bien entendu vous fournir le câble de liaison nécessaire, mais aussi quelques conseils utiles.

Branchement des sorties audio sur un moniteur

Vous trouverez au dos de l'Amiga deux connecteurs de sortie sonore. Ils permettent de relier les circuits sonores d'un moniteur, ou de tout autre équipement audio.

Si le moniteur stéréophonique Amiga est connecté à l'ordinateur, il est fourni avec les cordons permettant de relier les sorties sonores gauche et droite. Branchez les fiches sur les sorties gauche et droite placées au dos de l'ordinateur,

les autres extrémités doivent être branchées sur les entrées correspondantes du moniteur.

Si votre moniteur ne dispose que d'une sortie monophonique, vous pouvez regrouper les deux voies stéréophoniques de l'Amiga afin de ne former qu'une seule voie sonore, qu'il sera possible de relier à l'entrée sonore du moniteur concerné. Le câble permettant de regrouper les signaux est un cordon en dérivation, appelé "câble Y". Vous trouverez de tels cordons d'adaptation dans la plupart des magasins d'électronique, et d'électroménager.

Avec ce cordon en Y, il faut brancher les deux fiches sur les connecteurs de sortie sonore de l'Amiga, et celle qui se trouve à l'autre extrémité, sur l'entrée du moniteur.

Branchement de l'Amiga sur une chaîne stéréophonique

Si votre chaîne stéréophonique est bien équipée de deux sorties de type RCA (marquées Auxiliary, Aux, CD, Tape, VCR Audio, TV/Aux, etc...) vous pouvez les utiliser pour relier les deux fiches audio provenant de l'Amiga. Vous trouverez des câbles assez longs auprès de la plupart des magasins d'électronique, et d'électroménager.

Pour brancher l'Amiga, enfoncez les fiches sur les sorties audio droite et gauche de l'ordinateur, puis celles placées à l'autre bout du câble sur les entrées de votre chaîne stéréophonique.

Si celle-ci ne dispose pas de connecteurs de type RCA, il existe de nombreux types d'adaptateurs qui vous permettront en tout cas de relier l'ordinateur. Votre revendeur vous apportera une aide.

Installation d'équipements optionnels

Attention: *avant de relier quoi que ce soit (lecteurs de disquettes, disques durs, etc...) à l'Amiga 500, couper l'alimentation de tous les éléments concernés.*

Important: *lorsque vous ajoutez un équipement à l'ordinateur, suivez scrupuleusement les indications portées sur le manuel correspondant, ou consultez préalablement votre revendeur.*

Branchement d'un périphérique parallèle

Branchez tout périphérique parallèle (compatible Centronics), tel qu'une imprimante, sur le connecteur DB25 femelle marqué PARALLEL PORT, et placé au dos de l'ordinateur.

Branchement d'un périphérique série

Branchez tout périphérique série (RS-232C), tel qu'une imprimante ou un Modem, sur le connecteur DB25 mâle marqué SERIAL PORT, placé au dos de l'ordinateur.

Remarque: *vous pouvez relier un grand nombre de périphériques série à l'ordinateur (exemple: imprimante, Modem, interface MIDI, table traçante, etc...). Malgré ceci, vous ne pouvez brancher qu'un seul périphérique à la fois.*

Ajouter un lecteur de disquettes externe

Vous pouvez ajouter un lecteur de disquettes externe, de 3,5 pouces ou 5,25 pouces. Il faut le relier au connecteur marqué DISK DRIVE, placé au dos de l'ordinateur.

Ajouter un disque dur externe

Vous avez la possibilité d'ajouter un disque dur externe sur votre système. Le connecteur d'extension du bus est situé sur la face gauche de l'ordinateur, il est protégé par un cache.

Branchement du bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation est muni de deux cordons. L'un de ceux-ci est muni d'une fiche de section carrée, qui doit se brancher au dos de l'ordinateur. La fiche de l'autre cordon se branche sur le secteur. La fiche secteur est conforme à la réglementation en vigueur dans le pays d'achat du matériel.

Il faut introduire la fiche de section carrée dans le connecteur correspondant qui se situe au dos de l'ordinateur, marqué POWER.

Insérez la fiche de l'autre cordon sur une prise de secteur (munie d'une terre).

Attention: *l'interrupteur de marche de l'ordinateur se trouve sur le bloc d'alimentation. Il doit impérativement être en position d'arrêt lorsque vous effectuez les branchements.*

Mise sous tension de votre système**Allumer le moniteur et les autres périphériques.**

Un cordon d'alimentation est en général fourni avec la plupart des périphériques (imprimantes etc...). Ces cordons peuvent être fixés à demeure sur l'appareil concerné, ou sont susceptibles d'être débranchés s'il s'agit de câbles volants.

Remarque: *différentes normes sont en vigueur dans les différents pays. Ne perdez pas de vue que l'équipement que vous branchez doit en tout cas répondre aux normes du pays où vous souhaitez utiliser votre matériel. Consultez votre revendeur au moindre doute.*

Si les cordons d'alimentation ne sont pas encore reliés à votre moniteur et aux périphériques, branchez-les maintenant. Mettez ensuite les différents appareils sous tension, c'est à dire en marche.

Mise en marche de l'ordinateur

Appuyez sur le contacteur de marche-arrêt situé sur le bloc d'alimentation de l'ordinateur. Le témoin lumineux doit s'allumer sur l'ordinateur. Vous êtes maintenant en mesure de commencer à utiliser votre système informatique.

Attention: *pour couper l'alimentation de l'ordinateur, utilisez toujours l'interrupteur de marche-arrêt et ne tirez en aucun cas sur la fiche secteur. Cette dernière façon de faire risque d'endommager le bloc d'alimentation.*

Annexe E: Schémas de l'Amiga 500

REVISION HISTORY

| REV | DESCRIPTION | DATE | BY | REMARKS |
|-----|--------------------------------|----------|-----|---------|
| - | FOR OLDER REVISION 3/3. 80ARDS | | | |
| | SEE SCHEMATIC 312511-01 | | | |
| 1 | PCB REVISION 80A7 PRODUCTION | 04/27/88 | GRK | |

507 034

| ISS NUMBER | DESCRIPTION | DATE |
|------------|---------------------------|----------|
| 000223 | ADD E. CLACK - FURNISHING | 01-03-68 |
| | | |
| | | |

KEY COMPONENTS

| REF | CHIP | DESCRIPTION | PAGE |
|--------|-------|-----------------|------|
| U1 | 68000 | 68000 PROCESSOR | 2 |
| U2 | 68000 | 68000 CPU | 3 |
| U3 | 68000 | 68000 CPU | 4 |
| U4 | 68000 | 68000 CPU | 5 |
| U5 | 68000 | 68000 CPU | 6 |
| U6 | 68000 | 68000 CPU | 7 |
| U7 | 68000 | 68000 CPU | 8 |
| U8 | 68000 | 68000 CPU | 9 |
| U9 | 68000 | 68000 CPU | 10 |
| U10 | 68000 | 68000 CPU | 11 |
| U11 | 68000 | 68000 CPU | 12 |
| U12 | 68000 | 68000 CPU | 13 |
| U13 | 68000 | 68000 CPU | 14 |
| U14 | 68000 | 68000 CPU | 15 |
| U15 | 68000 | 68000 CPU | 16 |
| U16 | 68000 | 68000 CPU | 17 |
| U17 | 68000 | 68000 CPU | 18 |
| U18 | 68000 | 68000 CPU | 19 |
| U19 | 68000 | 68000 CPU | 20 |
| U20 | 68000 | 68000 CPU | 21 |
| U21 | 68000 | 68000 CPU | 22 |
| U22 | 68000 | 68000 CPU | 23 |
| U23 | 68000 | 68000 CPU | 24 |
| U24 | 68000 | 68000 CPU | 25 |
| U25 | 68000 | 68000 CPU | 26 |
| U26 | 68000 | 68000 CPU | 27 |
| U27 | 68000 | 68000 CPU | 28 |
| U28 | 68000 | 68000 CPU | 29 |
| U29 | 68000 | 68000 CPU | 30 |
| U30 | 68000 | 68000 CPU | 31 |
| U31 | 68000 | 68000 CPU | 32 |
| U32 | 68000 | 68000 CPU | 33 |
| U33 | 68000 | 68000 CPU | 34 |
| U34 | 68000 | 68000 CPU | 35 |
| U35 | 68000 | 68000 CPU | 36 |
| U36 | 68000 | 68000 CPU | 37 |
| U37 | 68000 | 68000 CPU | 38 |
| U38 | 68000 | 68000 CPU | 39 |
| U39 | 68000 | 68000 CPU | 40 |
| U40 | 68000 | 68000 CPU | 41 |
| U41 | 68000 | 68000 CPU | 42 |
| U42 | 68000 | 68000 CPU | 43 |
| U43 | 68000 | 68000 CPU | 44 |
| U44 | 68000 | 68000 CPU | 45 |
| U45 | 68000 | 68000 CPU | 46 |
| U46 | 68000 | 68000 CPU | 47 |
| U47 | 68000 | 68000 CPU | 48 |
| U48 | 68000 | 68000 CPU | 49 |
| U49 | 68000 | 68000 CPU | 50 |
| U50 | 68000 | 68000 CPU | 51 |
| U51 | 68000 | 68000 CPU | 52 |
| U52 | 68000 | 68000 CPU | 53 |
| U53 | 68000 | 68000 CPU | 54 |
| U54 | 68000 | 68000 CPU | 55 |
| U55 | 68000 | 68000 CPU | 56 |
| U56 | 68000 | 68000 CPU | 57 |
| U57 | 68000 | 68000 CPU | 58 |
| U58 | 68000 | 68000 CPU | 59 |
| U59 | 68000 | 68000 CPU | 60 |
| U60 | 68000 | 68000 CPU | 61 |
| U61 | 68000 | 68000 CPU | 62 |
| U62 | 68000 | 68000 CPU | 63 |
| U63 | 68000 | 68000 CPU | 64 |
| U64 | 68000 | 68000 CPU | 65 |
| U65 | 68000 | 68000 CPU | 66 |
| U66 | 68000 | 68000 CPU | 67 |
| U67 | 68000 | 68000 CPU | 68 |
| U68 | 68000 | 68000 CPU | 69 |
| U69 | 68000 | 68000 CPU | 70 |
| U70 | 68000 | 68000 CPU | 71 |
| U71 | 68000 | 68000 CPU | 72 |
| U72 | 68000 | 68000 CPU | 73 |
| U73 | 68000 | 68000 CPU | 74 |
| U74 | 68000 | 68000 CPU | 75 |
| U75 | 68000 | 68000 CPU | 76 |
| U76 | 68000 | 68000 CPU | 77 |
| U77 | 68000 | 68000 CPU | 78 |
| U78 | 68000 | 68000 CPU | 79 |
| U79 | 68000 | 68000 CPU | 80 |
| U80 | 68000 | 68000 CPU | 81 |
| U81 | 68000 | 68000 CPU | 82 |
| U82 | 68000 | 68000 CPU | 83 |
| U83 | 68000 | 68000 CPU | 84 |
| U84 | 68000 | 68000 CPU | 85 |
| U85 | 68000 | 68000 CPU | 86 |
| U86 | 68000 | 68000 CPU | 87 |
| U87 | 68000 | 68000 CPU | 88 |
| U88 | 68000 | 68000 CPU | 89 |
| U89 | 68000 | 68000 CPU | 90 |
| U90 | 68000 | 68000 CPU | 91 |
| U91 | 68000 | 68000 CPU | 92 |
| U92 | 68000 | 68000 CPU | 93 |
| U93 | 68000 | 68000 CPU | 94 |
| U94 | 68000 | 68000 CPU | 95 |
| U95 | 68000 | 68000 CPU | 96 |
| U96 | 68000 | 68000 CPU | 97 |
| U97 | 68000 | 68000 CPU | 98 |
| U98 | 68000 | 68000 CPU | 99 |
| U99 | 68000 | 68000 CPU | 100 |
| U100 | 68000 | 68000 CPU | 101 |
| U101 | 68000 | 68000 CPU | 102 |
| U102 | 68000 | 68000 CPU | 103 |
| U103 | 68000 | 68000 CPU | 104 |
| U104 | 68000 | 68000 CPU | 105 |
| U105 | 68000 | 68000 CPU | 106 |
| U106 | 68000 | 68000 CPU | 107 |
| U107 | 68000 | 68000 CPU | 108 |
| U108 | 68000 | 68000 CPU | 109 |
| U109 | 68000 | 68000 CPU | 110 |
| U110 | 68000 | 68000 CPU | 111 |
| U111 | 68000 | 68000 CPU | 112 |
| U112 | 68000 | 68000 CPU | 113 |
| U113 | 68000 | 68000 CPU | 114 |
| U114 | 68000 | 68000 CPU | 115 |
| U115 | 68000 | 68000 CPU | 116 |
| U116 | 68000 | 68000 CPU | 117 |
| U117 | 68000 | 68000 CPU | 118 |
| U118 | 68000 | 68000 CPU | 119 |
| U119 | 68000 | 68000 CPU | 120 |
| U120 | 68000 | 68000 CPU | 121 |
| U121 | 68000 | 68000 CPU | 122 |
| U122 | 68000 | 68000 CPU | 123 |
| U123 | 68000 | 68000 CPU | 124 |
| U124 | 68000 | 68000 CPU | 125 |
| U125 | 68000 | 68000 CPU | 126 |
| U126 | 68000 | 68000 CPU | 127 |
| U127 | 68000 | 68000 CPU | 128 |
| U128 | 68000 | 68000 CPU | 129 |
| U129 | 68000 | 68000 CPU | 130 |
| U130 | 68000 | 68000 CPU | 131 |
| U131 | 68000 | 68000 CPU | 132 |
| U132 | 68000 | 68000 CPU | 133 |
| U133 | 68000 | 68000 CPU | 134 |
| U134 | 68000 | 68000 CPU | 135 |
| U135 | 68000 | 68000 CPU | 136 |
| U136 | 68000 | 68000 CPU | 137 |
| U137 | 68000 | 68000 CPU | 138 |
| U138 | 68000 | 68000 CPU | 139 |
| U139 | 68000 | 68000 CPU | 140 |
| U140 | 68000 | 68000 CPU | 141 |
| U141 | 68000 | 68000 CPU | 142 |
| U142 | 68000 | 68000 CPU | 143 |
| U143 | 68000 | 68000 CPU | 144 |
| U144 | 68000 | 68000 CPU | 145 |
| U145 | 68000 | 68000 CPU | 146 |
| U146 | 68000 | 68000 CPU | 147 |
| U147 | 68000 | 68000 CPU | 148 |
| U148 | 68000 | 68000 CPU | 149 |
| U149 | 68000 | 68000 CPU | 150 |
| U150 | 68000 | 68000 CPU | 151 |
| U151 | 68000 | 68000 CPU | 152 |
| U152 | 68000 | 68000 CPU | 153 |
| U153 | 68000 | 68000 CPU | 154 |
| U154 | 68000 | 68000 CPU | 155 |
| U155 | 68000 | 68000 CPU | 156 |
| U156 | 68000 | 68000 CPU | 157 |
| U157 | 68000 | 68000 CPU | 158 |
| U158 | 68000 | 68000 CPU | 159 |
| U159 | 68000 | 68000 CPU | 160 |
| U160 | 68000 | 68000 CPU | 161 |
| U161 | 68000 | 68000 CPU | 162 |
| U162 | 68000 | 68000 CPU | 163 |
| U163 | 68000 | 68000 CPU | 164 |
| U164 | 68000 | 68000 CPU | 165 |
| U165 | 68000 | 68000 CPU | 166 |
| U166 | 68000 | 68000 CPU | 167 |
| U167 | 68000 | 68000 CPU | 168 |
| U168 | 68000 | 68000 CPU | 169 |
| U169 | 68000 | 68000 CPU | 170 |
| U170 | 68000 | 68000 CPU | 171 |
| U171 | 68000 | 68000 CPU | 172 |
| U172 | 68000 | 68000 CPU | 173 |
| U173 | 68000 | 68000 CPU | 174 |
| U174 | 68000 | 68000 CPU | 175 |
| U175 | 68000 | 68000 CPU | 176 |
| U176 | 68000 | 68000 CPU | 177 |
| U177 | 68000 | 68000 CPU | 178 |
| U178 | 68000 | 68000 CPU | 179 |
| U179 | 68000 | 68000 CPU | 180 |
| U180 | 68000 | 68000 CPU | 181 |
| U181 | 68000 | 68000 CPU | 182 |
| U182 | 68000 | 68000 CPU | 183 |
| U183 | 68000 | 68000 CPU | 184 |
| U184 | 68000 | 68000 CPU | 185 |
| U185 | 68000 | 68000 CPU | 186 |
| U186 | 68000 | 68000 CPU | 187 |
| U187 | 68000 | 68000 CPU | 188 |
| U188 | 68000 | 68000 CPU | 189 |
| U189 | 68000 | 68000 CPU | 190 |
| U190 | 68000 | 68000 CPU | 191 |
| U191 | 68000 | 68000 CPU | 192 |
| U192 | 68000 | 68000 CPU | 193 |
| U193 | 68000 | 68000 CPU | 194 |
| U194 | 68000 | 68000 CPU | 195 |
| U195 | 68000 | 68000 CPU | 196 |
| U196 | 68000 | 68000 CPU | 197 |
| U197 | 68000 | 68000 CPU | 198 |
| U198 | 68000 | 68000 CPU | 199 |
| U199 | 68000 | 68000 CPU | 200 |
| U200 | 68000 | 68000 CPU | 201 |
| U201 | 68000 | 68000 CPU | 202 |
| U202 | 68000 | 68000 CPU | 203 |
| U203 | 68000 | 68000 CPU | 204 |
| U204 | 68000 | 68000 CPU | 205 |
| U205 | 68000 | 68000 CPU | 206 |
| U206 | 68000 | 68000 CPU | 207 |
| U207 | 68000 | 68000 CPU | 208 |
| U208 | 68000 | 68000 CPU | 209 |
| U209 | 68000 | 68000 CPU | 210 |
| U210 | 68000 | 68000 CPU | 211 |
| U211 | 68000 | 68000 CPU | 212 |
| U212 | 68000 | 68000 CPU | 213 |
| U213 | 68000 | 68000 CPU | 214 |
| U214 | 68000 | 68000 CPU | 215 |
| U215 | 68000 | 68000 CPU | 216 |
| U216 | 68000 | 68000 CPU | 217 |
| U217 | 68000 | 68000 CPU | 218 |
| U218 | 68000 | 68000 CPU | 219 |
| U219 | 68000 | 68000 CPU | 220 |
| U220 | 68000 | 68000 CPU | 221 |
| U221 | 68000 | 68000 CPU | 222 |
| U222 | 68000 | 68000 CPU | 223 |
| U223 | 68000 | 68000 CPU | 224 |
| U224 | 68000 | 68000 CPU | 225 |
| U225 | 68000 | 68000 CPU | 226 |
| U226 | 68000 | 68000 CPU | 227 |
| U227 | 68000 | 68000 CPU | 228 |
| U228 | 68000 | 68000 CPU | 229 |
| U229 | 68000 | 68000 CPU | 230 |
| U230 | 68000 | 68000 CPU | 231 |
| U231 | 68000 | 68000 CPU | 232 |
| U232 | 68000 | 68000 CPU | 233 |
| U233 | 68000 | 68000 CPU | 234 |
| U234 | 68000 | 68000 CPU | 235 |
| U235 | 68000 | 68000 CPU | 236 |
| U236 | 68000 | 68000 CPU | 237 |
| U237 | 68000 | 68000 CPU | 238 |
| U238 | 68000 | 68000 CPU | 239 |
| U239 | 68000 | 68000 CPU | 240 |
| U240 | 68000 | 68000 CPU | 241 |
| U241 | 68000 | 68000 CPU | 242 |
| U242 | 68000 | 68000 CPU | 243 |
| U243 | 68000 | 68000 CPU | 244 |
| U244 | 68000 | 68000 CPU | 245 |
| U245 | 68000 | 68000 CPU | 246 |
| U246 | 68000 | 68000 CPU | 247 |
| U247 | 68000 | 68000 CPU | 248 |
| U248 | 68000 | 68000 CPU | 249 |
| U249 | 68000 | 68000 CPU | 250 |
| U250 | 68000 | 68000 CPU | 251 |
| U251 | 68000 | 68000 CPU | 252 |
| U252 | 68000 | 68000 CPU | 253 |
| U253 | 68000 | 68000 CPU | 254 |
| U254 | 68000 | 68000 CPU | 255 |
| U255 | 68000 | 68000 CPU | 256 |
| U256 | 68000 | 68000 CPU | 257 |
| U257 | 68000 | 68000 CPU | 258 |
| U258 | 68000 | 68000 CPU | 259 |
| U259 | 68000 | 68000 CPU | 260 |
| U260 | 68000 | 68000 CPU | 261 |
| U261 | 68000 | 68000 CPU | 262 |
| U262 | 68000 | 68000 CPU | 263 |
| U263 | 68000 | 68000 CPU | 264 |
| U264 | 68000 | 68000 CPU | 265 |
| U265 | 68000 | 68000 CPU | 266 |
| U266 | 68000 | 68000 CPU | 267 |
| U267 | 68000 | 68000 CPU | 268 |
| U268 | 68000 | 68000 CPU | 269 |
| U269 | 68000 | 68000 CPU | 270 |
| U270 | 68000 | 68000 CPU | 271 |
| U271 | 68000 | 68000 CPU | 272 |
| U272 | 68000 | 68000 CPU | 273 |
| U273 | 68000 | 68000 CPU | 274 |
| U274 | 68000 | 68000 CPU | 275 |
| U275 | 68000 | 68000 CPU | 276 |
| U276 | 68000 | 68000 CPU | 277 |
| U277 | 68000 | 68000 CPU | 278 |
| U278 | 68000 | 68000 CPU | 279 |
| U279 | 68000 | 68000 CPU | 280 |
| U280 | 68000 | 68000 CPU | 281 |
| U281 | 68000 | 68000 CPU | 282 |
| U282 | 68000 | 68000 CPU | 283 |
| U283 | 68000 | 68000 CPU | 284 |
| U284 | 68000 | 68000 CPU | 285 |
| U285 | 68000 | 68000 CPU | 286 |
| U286 | 68000 | 68000 CPU | 287 |
| U287 | 68000 | 68000 CPU | 288 |
| U288 | 68000 | 68000 CPU | 289 |
| U289 | 68000 | 68000 CPU | 290 |
| U290 | 68000 | 68000 CPU | 291 |
| U291 | 68000 | 68000 CPU | 292 |
| U292 | 68000 | 68000 CPU | 293 |
| U293 | 68000 | 68000 CPU | 294 |
| U294 | 68000 | 68000 CPU | 295 |
| U295 | 68000 | 68000 CPU | 296 |
| U296 | 68000 | 68000 CPU | 297 |
| U297 | 68000 | 68000 CPU | 298 |
| U298 | 68000 | 68000 CPU | 299 |
| U299 | 68000 | 68000 CPU | 300 |
| U300</ | | | |

CONNECTORS

| REF | TYPE | DESCRIPTION | PAGE |
|------|--------|------------------------|------|
| CN1 | DBP | HOUSE/JYSTICK 1 | 6 |
| CN2 | DBP | HOUSE/JYSTICK 2 | 6 |
| CN3 | RCA-7 | RICH AUDIO OUTPUT | 4 |
| CN4 | RCA-7 | RICH AUDIO INPUT | 4 |
| CN5 | DBP | EXTRA ANALOG SUPPLY | 7 |
| CN6 | DBP | EXTRA SERIAL PORT | 7 |
| CN7 | DBP | EXTRA SERIAL PORT | 7 |
| CN8 | DBP | VIDEO SUPPLY CONNECTOR | 6 |
| CN9 | DBP | VIDEO SUPPLY CONNECTOR | 6 |
| CN10 | RCA-7 | COMPOSITE VIDEO SIGNAL | 6 |
| CN11 | DIL-34 | INTERNAL FLOPPY SIGNAL | 7 |
| CN12 | SIL-4 | INTERNAL FLOPPY POWER | 7 |
| CN13 | SIL-8 | KEYBOARD CONNECTOR | 6 |
| P1 | EDGE66 | EXPANSION CONNECTOR | 7 |
| CNX | RA-56H | MEM. EXP. MAIN-BOARD | 3 |

JUMPERS AND STUFF

| REF | TYPE | DESCRIPTION | PAGE |
|-----|------|--------------------------|------|
| J1 | PLUG | KEYBOARD RESET | 7 |
| J2 | PLUG | MEMORY ADDR. CO. VS. OR | 3 |
| J3 | PLUG | EXPANSION BUS SELECT | 3 |
| J4 | PLUG | INST. BUS SELECT | 3 |
| J5 | PLUG | INST. CLK. SELECT | 3 |
| J6 | PLUG | INST. LOCK DETECTION | 7 |
| J7 | PLUG | EXPANSION I/O OPTION 1/5 | 3 |
| J8 | PLUG | LIGHT PEN PORT SELECT | 5 |
| J10 | PLUG | 83232 AUDIO I/O OPTION 4 | 4 |
| J11 | PLUG | 11L VS. R510 COMP. SAMS | 5 |

SIGNAL GLOSSARY

| SIGNAL | DESCRIPTION (AREA) | PAGES |
|-------------|--------------------------------------|---------|
| 20MHZ | 20.63036 MHZ MASTER CLOCK | 2 |
| 2MHZ | 1.5609 MHZ PROCESSOR CLOCK | 2,5 |
| AL2311 | PROCESSOR ADDRESS BUS (68000) | 2,3,7 |
| ACK | DATA ACKNOWLEDGE (PARALLEL PORT) | 2,3 |
| AS | ADDRESS STROBE (68000) | 2,7 |
| AUDIN | AUDIO INPUT (RS232 PORT) | 4,6 |
| AUDOUT | AUDIO OUTPUT (RS232 JACK) | 4,6 |
| BEEP | BUS ERROR (68000) | 2,6,7 |
| BC | BUS CRASH (68000) | 2,7 |
| BACK | BUS GRANT (68000) | 2,7 |
| BLISS | BLITTER SLOWDOWN (CHIPS) | 2,7 |
| BLT | CHIP MEMORY ACCESS (CHIPS) | 2,7 |
| BR | BUS REQUEST (68000) | 2,6,7 |
| BUSY | DEVICE BUSY (PARALLEL PORT) | 2,6,7 |
| CA2310 | CLOCK ADDRESS STROBE (DRAM) | 2,3 |
| CA2310 | CLOCK / COLUMN ADDRESS (CHIPS) | 2,3,7 |
| COAL | 7.15509 PHZ QUADRATURE CLOCK (CHIPS) | 2,5,7 |
| CHNG | MEDIA CHANGE (FLOPPY) | 6,7 |
| CLMRD/WR | READ-TIME CLOCK READ / WRITE (RTC) | 2,6,9 |
| COMP | MONOCHROME COMPOSITE VIDEO (VIDEO) | 2,6,9 |
| CSYNC | COMPOSITE SYNC (VIDEO) | 2,6,9 |
| CYS | CLOCK TO SEND (RS232 PORT) | 2,6,9 |
| D15101 | PROCESSOR DATA BUS (68000) | 2,3,6,7 |
| DIR | STEP DIRECTION (FLOPPY) | 6,7 |
| DMR | DISK READ DATA (FLOPPY) | 4,7 |
| DMO | DISK WRITE DATA (FLOPPY) | 4,7 |
| DMK | DISK WRITE ENABLE (FLOPPY) | 4,7 |
| DMAL | CHIP DRAM REQUEST (68000) (CHIPS) | 2,3,4 |
| DMR1810 | DRAM ADDRESS BUS (DRAM) | 2,3,4,5 |
| DMR1510 | DRAM DATA BUS (DRAM) | 2,3,7 |
| DSR | DATA SET / READY (RS232 PORT) | 2,3,7 |
| DTX | DATA TRANSFER ACKNOWLEDGE (68000) | 2,3,7 |
| DTR | DATA TERMINAL READY (RS232 PORT) | 2,3,7 |
| EXTICK | PERIPHERAL ENABLE CLOCK (68000) | 6,7 |
| EXTIC10 | EXTENSION PRESENT / RTC TICK | 2,3,7 |
| F12101 | FUNCTION CODE (68000) | 2,3,7 |
| F12101 | FREE BUTTON 0/1 (JOYSTICKS) | 2,3,7 |
| HL | PROCESSOR HALT (68000) | 2,3,7 |
| HSYNC | HORIZONTAL SYNC (VIDEO) | 2,3,7 |
| INDEX | INDEX PULSE (FLOPPY) | 2,3,7 |
| INT2316 | INTERMITTENT REQUEST (CHIPS) | 2,3,7 |
| INRESET | I/O RESET | 2,3,7 |
| INT2310 | INTERRUPT PRIORITY LEVEL (68000) | 2,3,7 |
| KBLOCK | KEYBOARD LOCK (KEYBOARD) | 2,3,7 |
| KBDATA | KEYBOARD DATA (KEYBOARD) | 2,3,7 |
| KBRESET | KEYBOARD RESET (KEYBOARD) | 2,3,7 |
| LD5100S | UPPER / LOWER DATA STROBES (68000) | 2,3,7 |
| LED | POWER ON LED / BUILD FILTER DISABLE | 2,3,7 |
| LEFT/AUDITY | LEFT RIGHT AUDIO (AUDIO) | 4 |

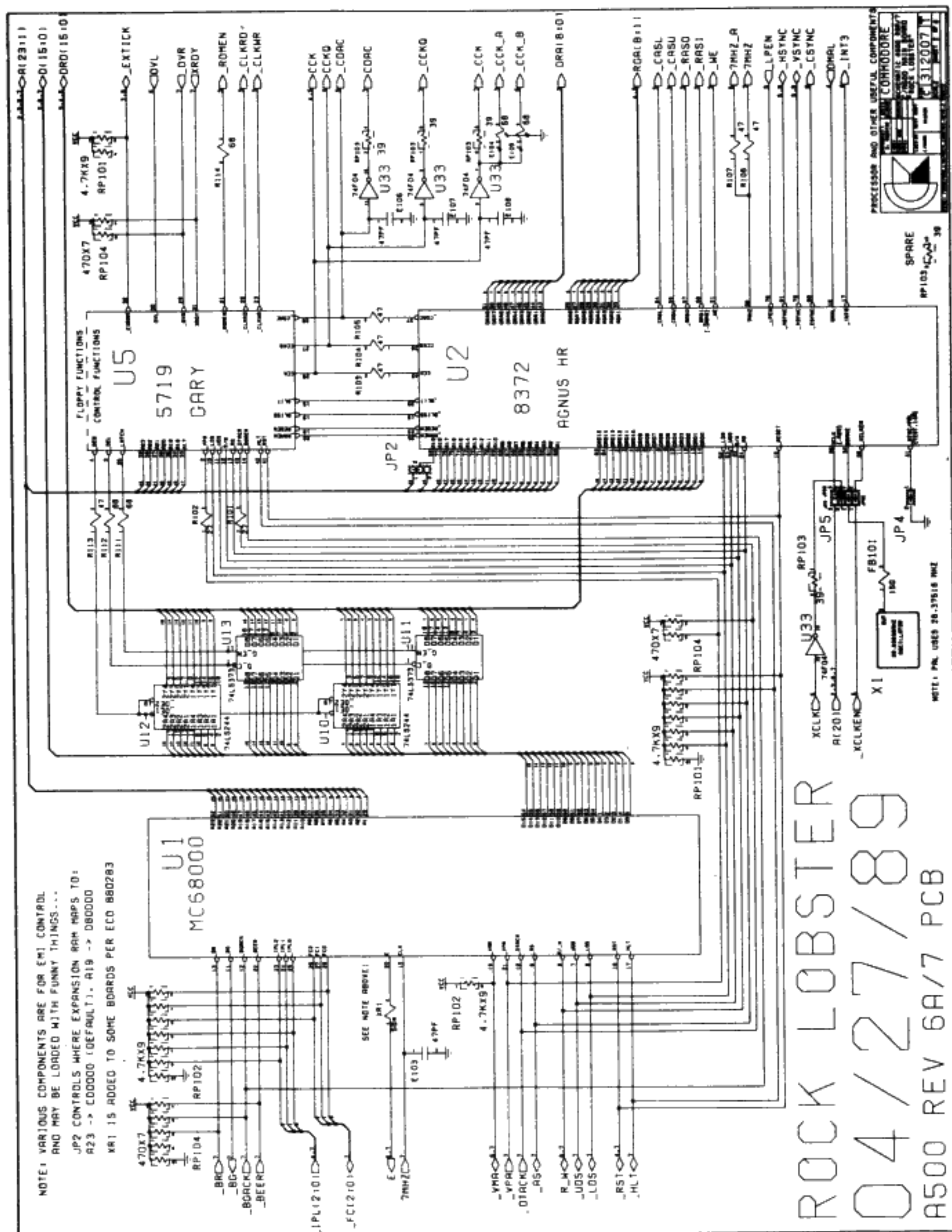
| SIGNAL | DESCRIPTION (AREA) |
|--------|--------------------|
| 1 | ... |
| 2 | ... |
| 3 | ... |
| 4 | ... |
| 5 | ... |
| 6 | ... |
| 7 | ... |
| 8 | ... |
| 9 | ... |
| 10 | ... |
| 11 | ... |
| 12 | ... |
| 13 | ... |
| 14 | ... |
| 15 | ... |
| 16 | ... |
| 17 | ... |
| 18 | ... |
| 19 | ... |
| 20 | ... |
| 21 | ... |
| 22 | ... |
| 23 | ... |
| 24 | ... |
| 25 | ... |
| 26 | ... |
| 27 | ... |
| 28 | ... |
| 29 | ... |
| 30 | ... |
| 31 | ... |
| 32 | ... |
| 33 | ... |
| 34 | ... |
| 35 | ... |
| 36 | ... |
| 37 | ... |
| 38 | ... |
| 39 | ... |
| 40 | ... |
| 41 | ... |
| 42 | ... |
| 43 | ... |
| 44 | ... |
| 45 | ... |
| 46 | ... |
| 47 | ... |
| 48 | ... |
| 49 | ... |
| 50 | ... |
| 51 | ... |
| 52 | ... |
| 53 | ... |
| 54 | ... |
| 55 | ... |
| 56 | ... |
| 57 | ... |
| 58 | ... |
| 59 | ... |
| 60 | ... |
| 61 | ... |
| 62 | ... |
| 63 | ... |
| 64 | ... |
| 65 | ... |
| 66 | ... |
| 67 | ... |
| 68 | ... |
| 69 | ... |
| 70 | ... |
| 71 | ... |
| 72 | ... |
| 73 | ... |
| 74 | ... |
| 75 | ... |
| 76 | ... |
| 77 | ... |
| 78 | ... |
| 79 | ... |
| 80 | ... |
| 81 | ... |
| 82 | ... |
| 83 | ... |
| 84 | ... |
| 85 | ... |
| 86 | ... |
| 87 | ... |
| 88 | ... |
| 89 | ... |
| 90 | ... |
| 91 | ... |
| 92 | ... |
| 93 | ... |
| 94 | ... |
| 95 | ... |
| 96 | ... |
| 97 | ... |
| 98 | ... |
| 99 | ... |
| 100 | ... |

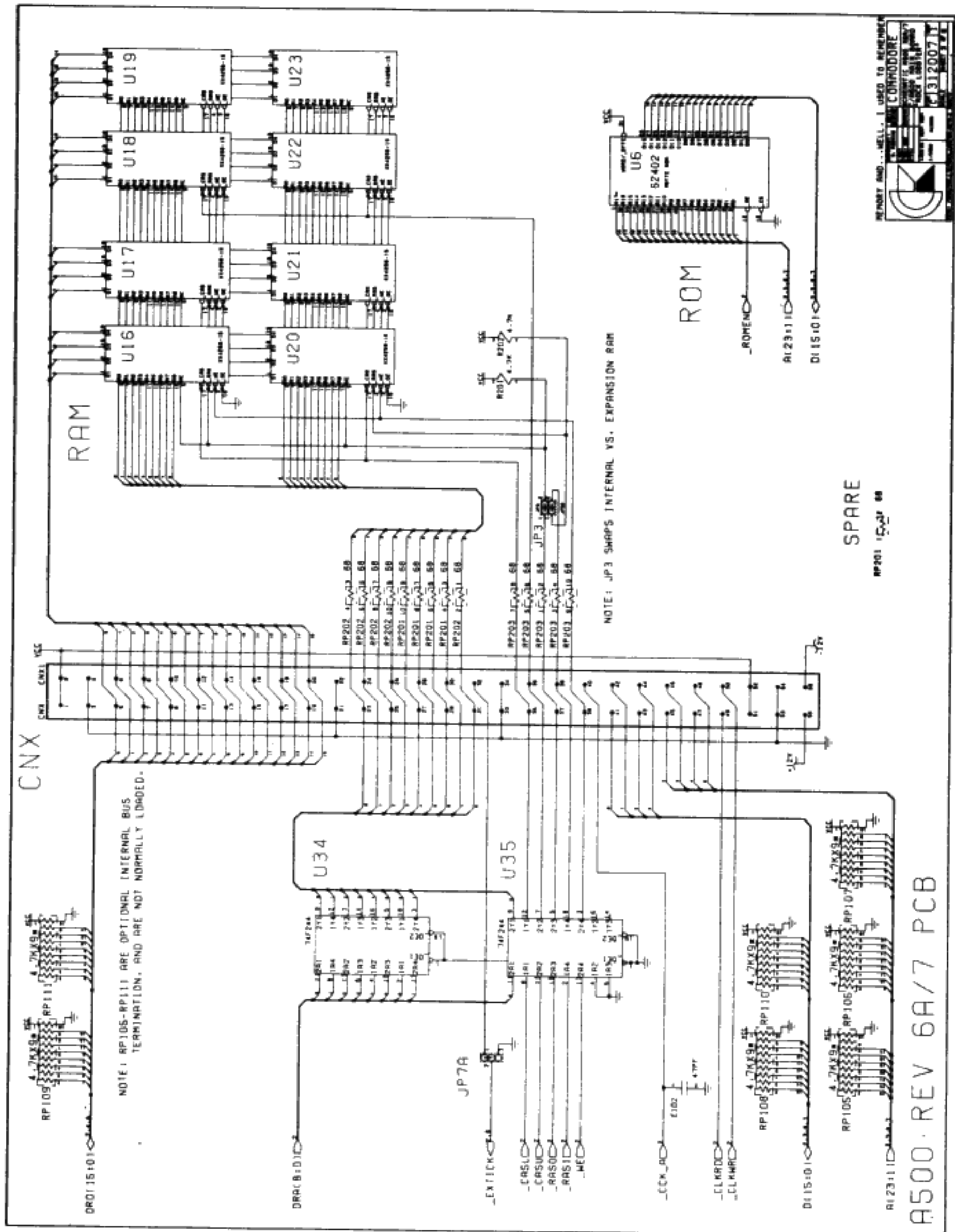
| SIGNAL | DESCRIPTION (AREA) | PAGES |
|----------|--------------------------------------|-------|
| LPEN | LIGHT PEN TRIGGER (JOYSTICKS) | 2,6 |
| MTRO | MOTOR ON (FLOPPY) | 4,6 |
| MOV/ROH | MOTOR ON - DRIVE 0 (FLOPPY) | 2,6,7 |
| MOV/ROH | HOUSE 0 ADDRESS/LINE V/H (JOYSTICKS) | 2,6,7 |
| OVY | HOUSE 1 OVERHURTURE V/H (JOYSTICKS) | 2,6,7 |
| OVY | OVERLAY ROM OVER ROM | 2,6,7 |
| PXELSM | OVERIDE SYSTEM DECODING | 2,6,7 |
| POT/ALOY | OVERLOCK PIXEL SWITCH (VIDEO) | 2,6,7 |
| POT/ALOY | POT LINES 0 V/H (JOYSTICKS) | 2,6,7 |
| POT/ALOY | POT LINES 1 V/H (JOYSTICKS) | 2,6,7 |
| POT/ALOY | PAPER OUT (PARALLEL PORT) | 2,6,7 |
| POT/ALOY | PARALLEL PORT DATA (PARALLEL PORT) | 2,6,7 |
| POT/ALOY | RAM ENABLE (CHIPS) | 2,6,7 |
| REGEN | CHIP REGISTER ENABLE (CHIPS) | 2,6,7 |
| ROSD/1 | ROM ADDRESS STRIDE (ROM) | 2,6,7 |
| ROSD/1 | DRIVE READY (FLOPPY) | 2,6,7 |
| RESET | GENERAL RESET | 2,6,7 |
| ROSG/1,1 | REGISTER ADDRESS BUS (CHIPS) | 2,6,7 |
| ROSG/2 | RED / GREEN / BLUE (VIDEO) | 2,6,7 |
| RI | RING INDICATE (RS232 PORT) | 2,6,7 |
| ROMEN | ROM ENABLE (ROM) | 2,6,7 |
| RTS | REQUEST TO SEND (RS232 PORT) | 2,6,7 |
| RST | PROCESSOR RESET (ROM) | 2,6,7 |
| RSD | REQUEST DATA (RS232 PORT) | 2,6,7 |
| RD | PROCESSOR READ/WRITE (68000) | 2,6,7 |
| SEL | SELECT (PARALLEL PORT) | 2,6,7 |
| SEL(3:0) | DRIVE SELECT (FLOPPY) | 2,6,7 |
| SIDE | SIDE SELECT (FLOPPY) | 2,6,7 |
| STEP | STEP IN/OUT COMMAND (FLOPPY) | 2,6,7 |
| TRMO | TRASH ZERO SENSE (FLOPPY) | 2,6,7 |
| TRMO | TRASH DATA (RS232 PORT) | 2,6,7 |
| VMA | VALID MEMORY ADDRESS (68000) | 2,6,7 |
| VPA | VALID PERIPHERAL ADDRESS (68000) | 2,6,7 |
| VSYNC | VERTICAL SYNC (VIDEO) | 2,6,7 |
| WE | WRITE ENABLE (ROM) | 2,6,7 |
| WEPROT | WRITE PROTECT SENSE (FLOPPY) | 2,6,7 |
| XCLK | EXTERNAL CLOCK CLERK (VIDEO) | 2,6,7 |
| XCLKEN | EXTERNAL CLOCK ENABLE (VIDEO) | 2,6,7 |
| XDY | EXTERNAL DATA READY | 2,6,7 |

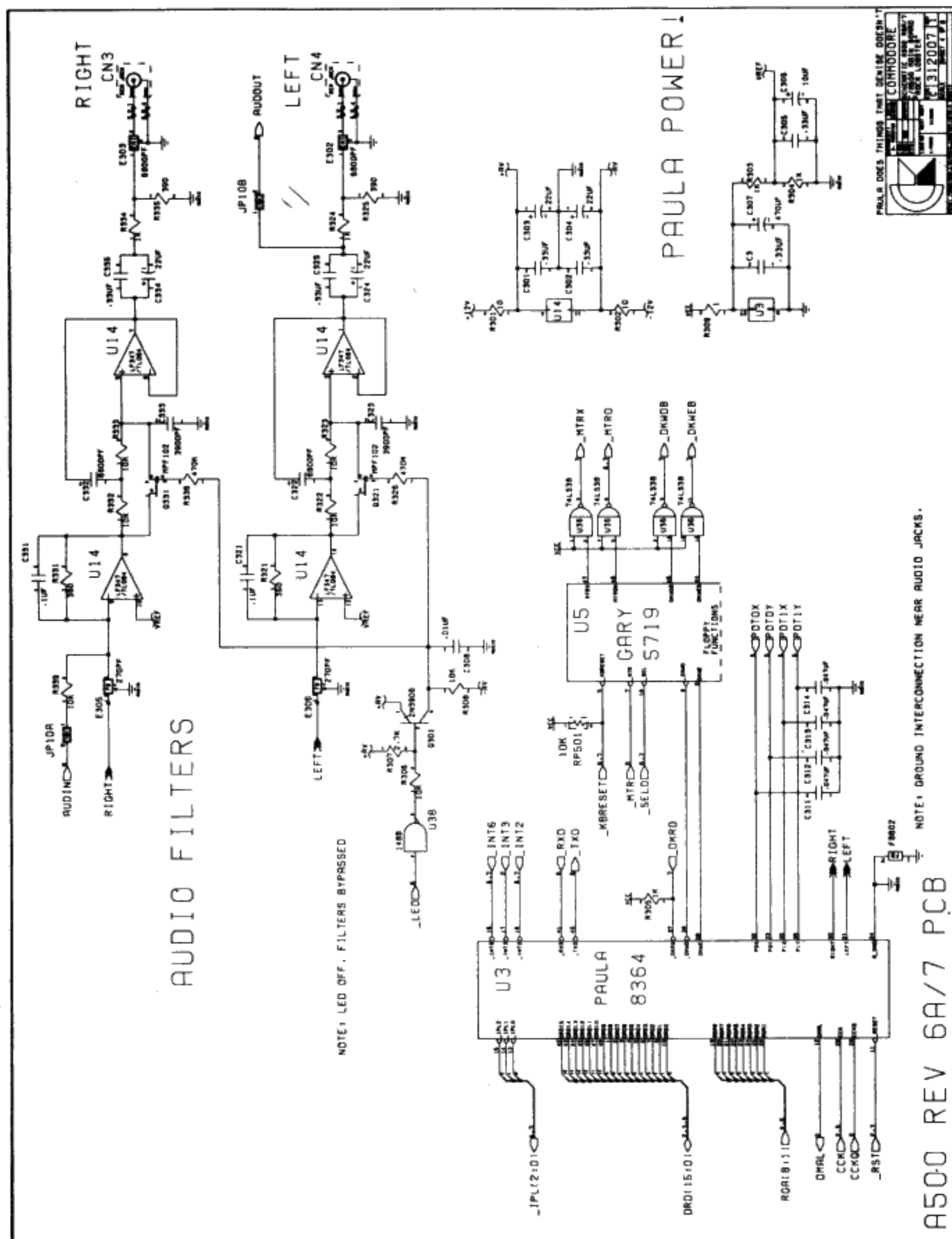
A500 REV 6A/7 PCB

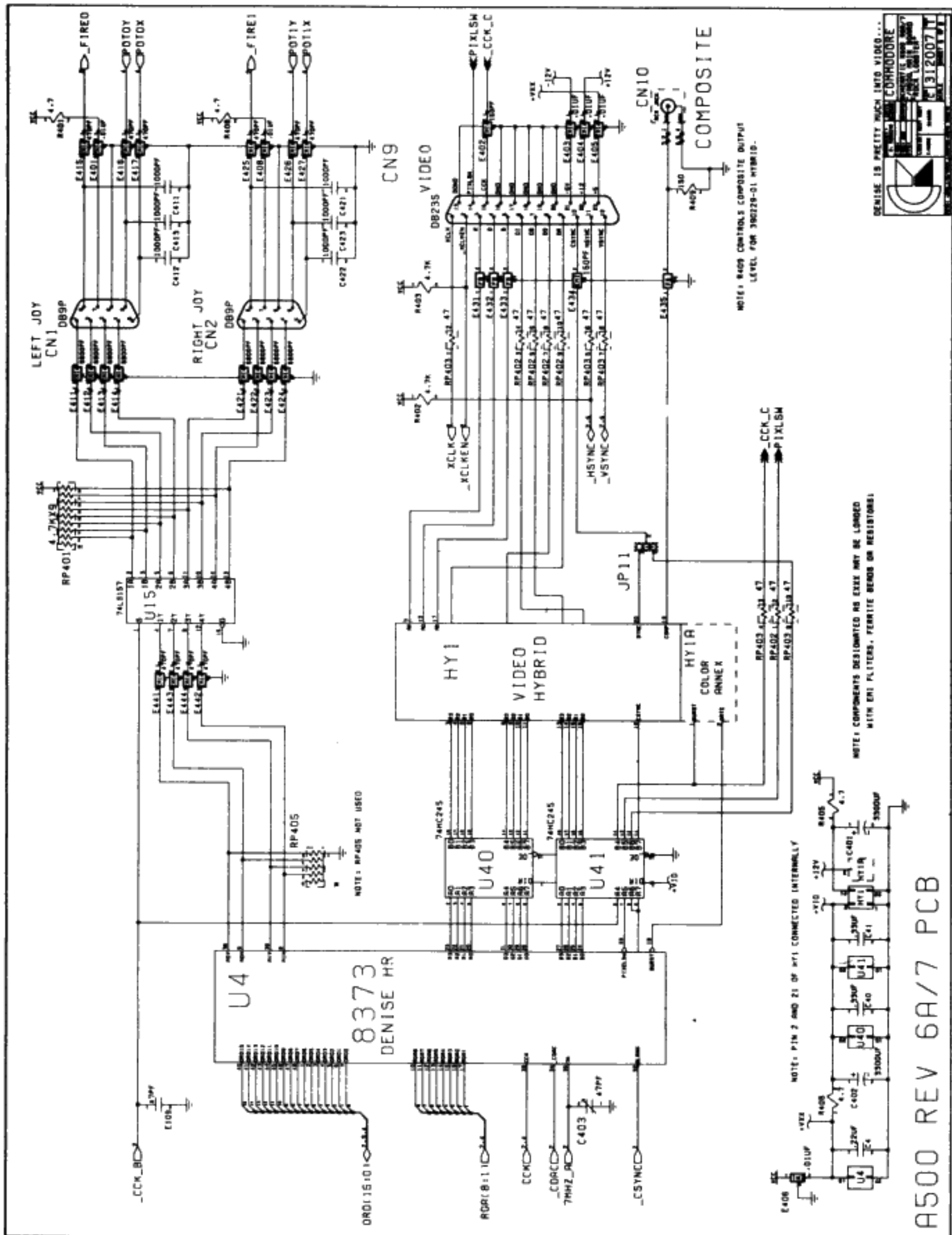
FIGURE 10 FORCE MODE NUMBERS VS. SEQUENCE

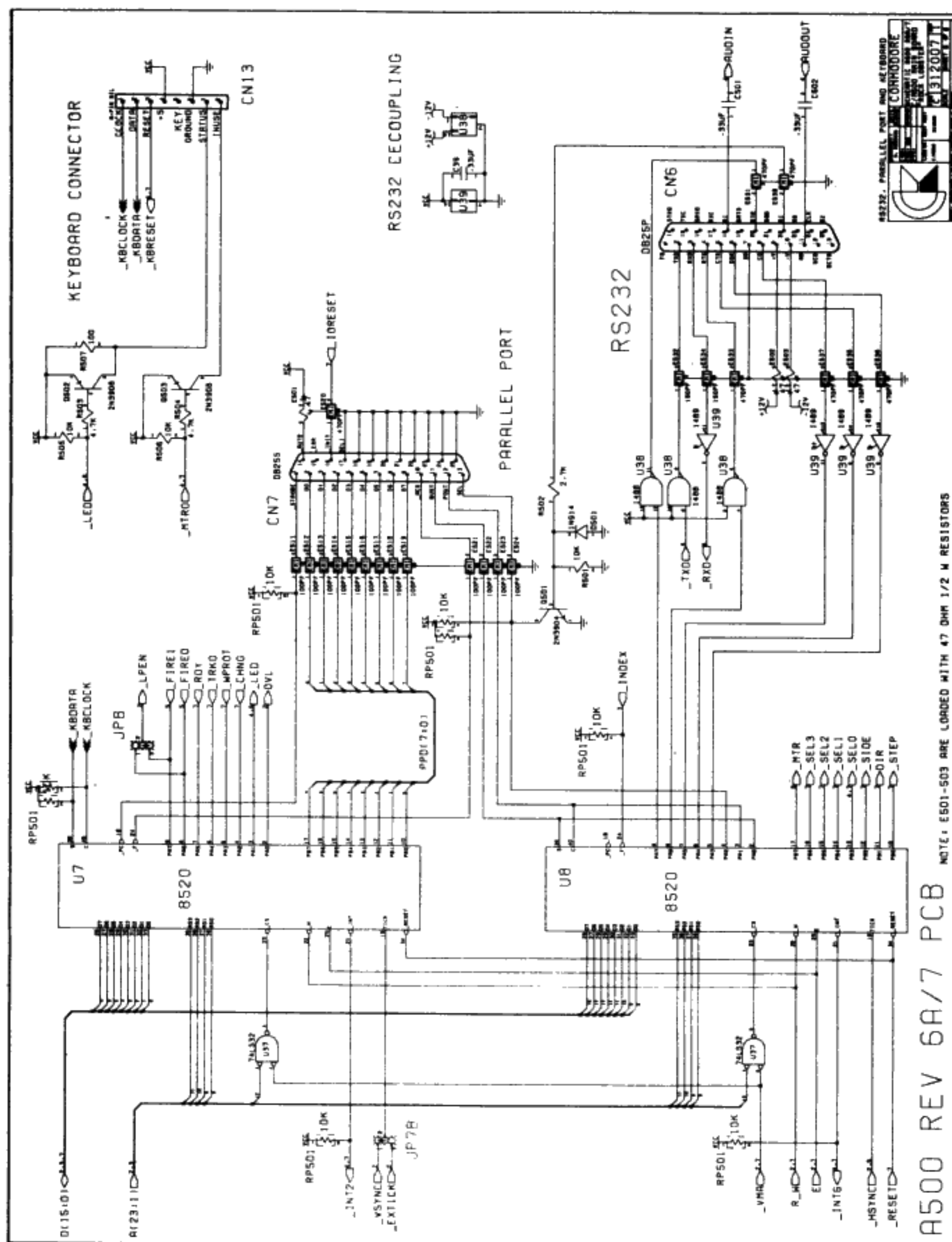


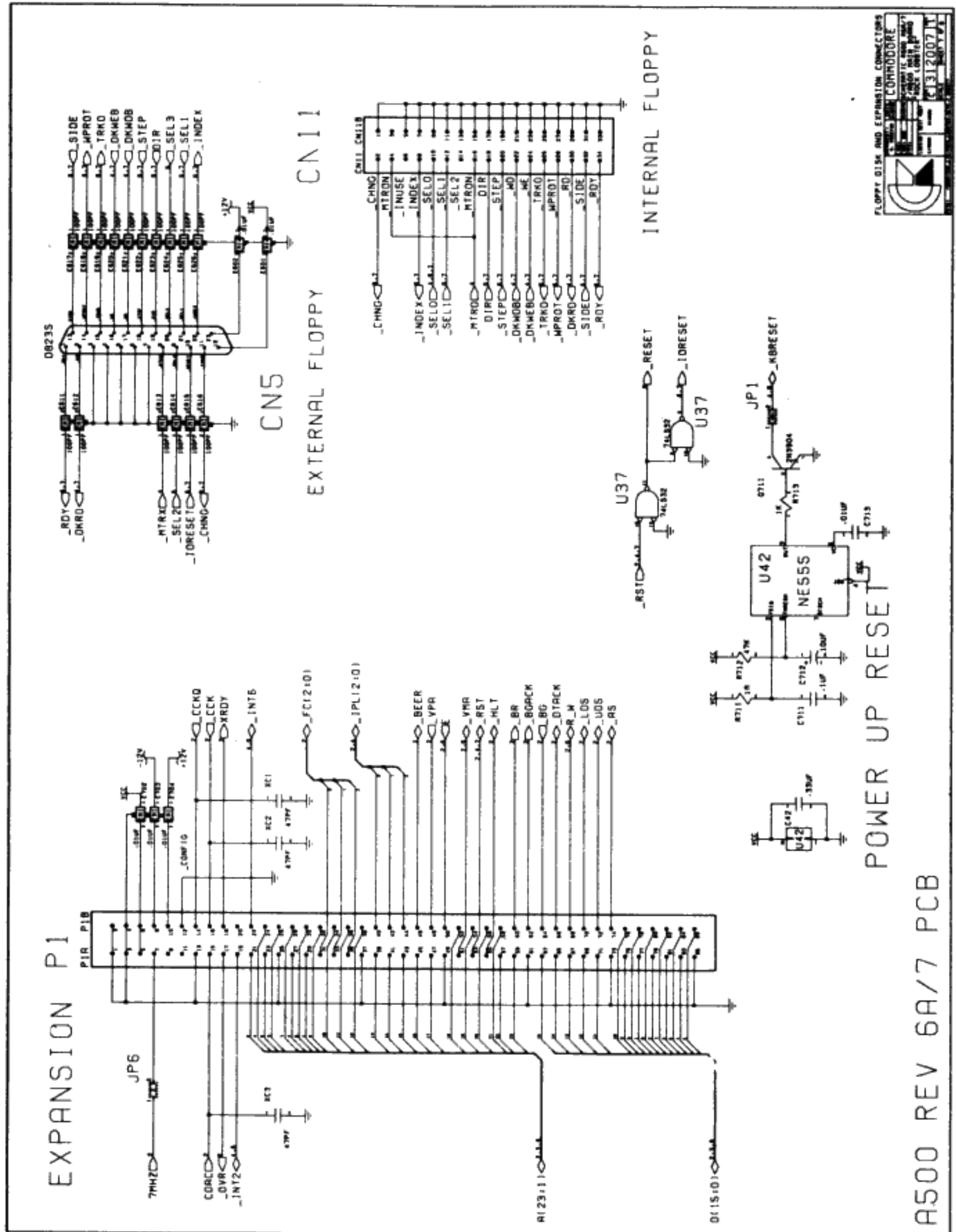




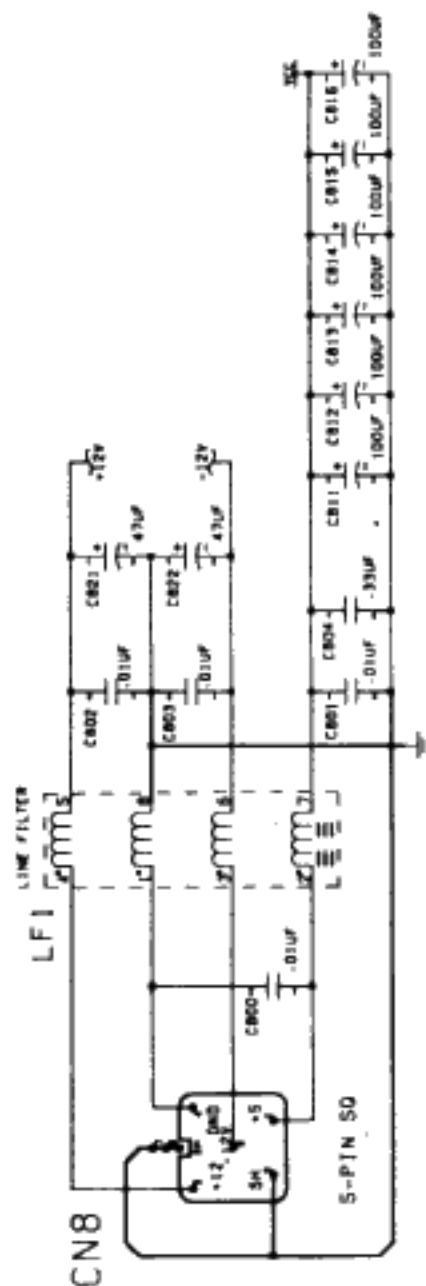




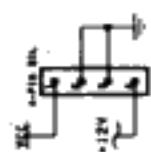




POWER INPUT

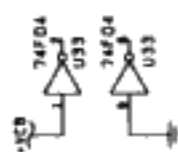


FLOPPY POWER

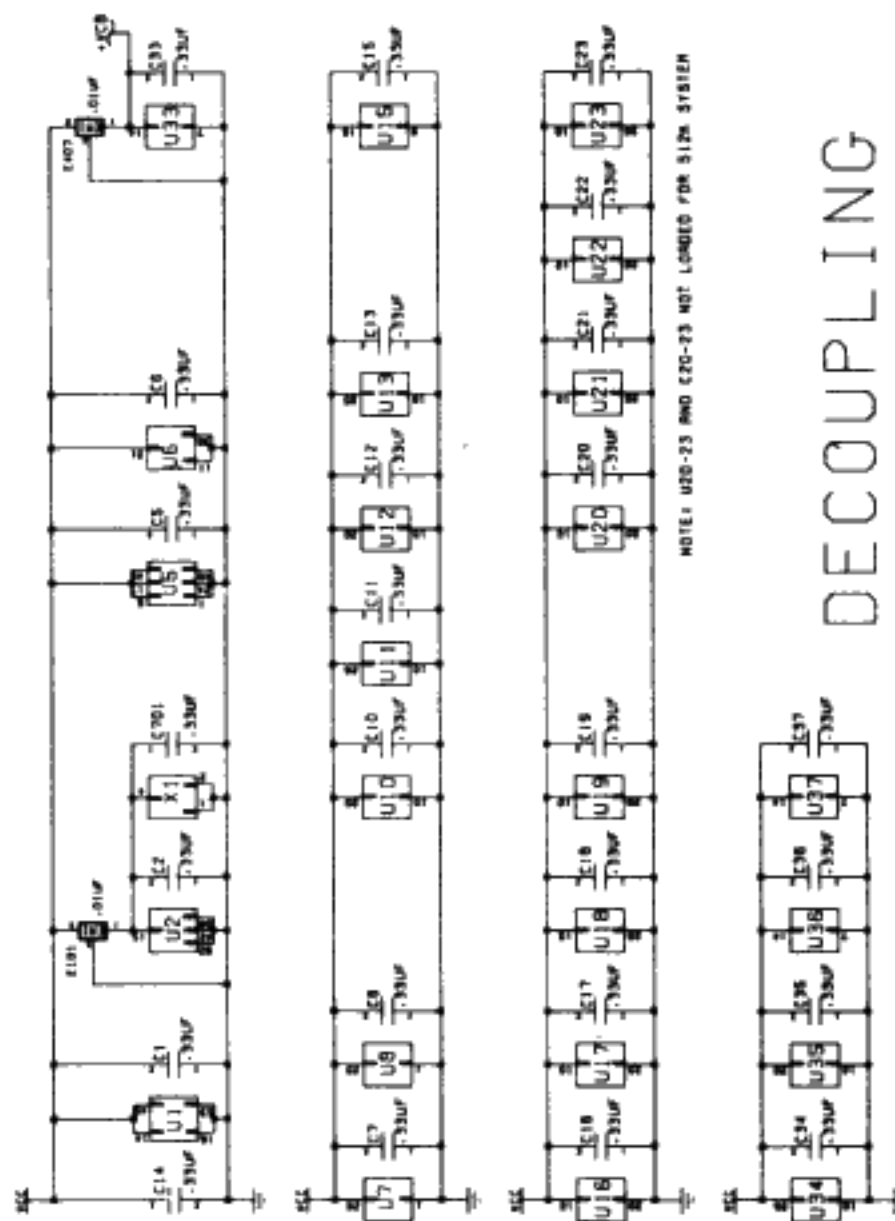
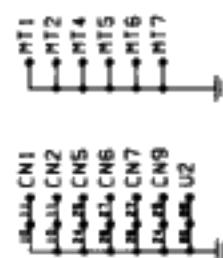


NOTE: SOME DRIVES ARE +5 ONLY...

SPARES



GROUNDED HOLES, &C.



NOTE: U20-23 AND C20-23 NOT LOADED FOR 512K SYSTEM

DECOUPLING

A500 REV 6A/7 PCB



REVISION HISTORY

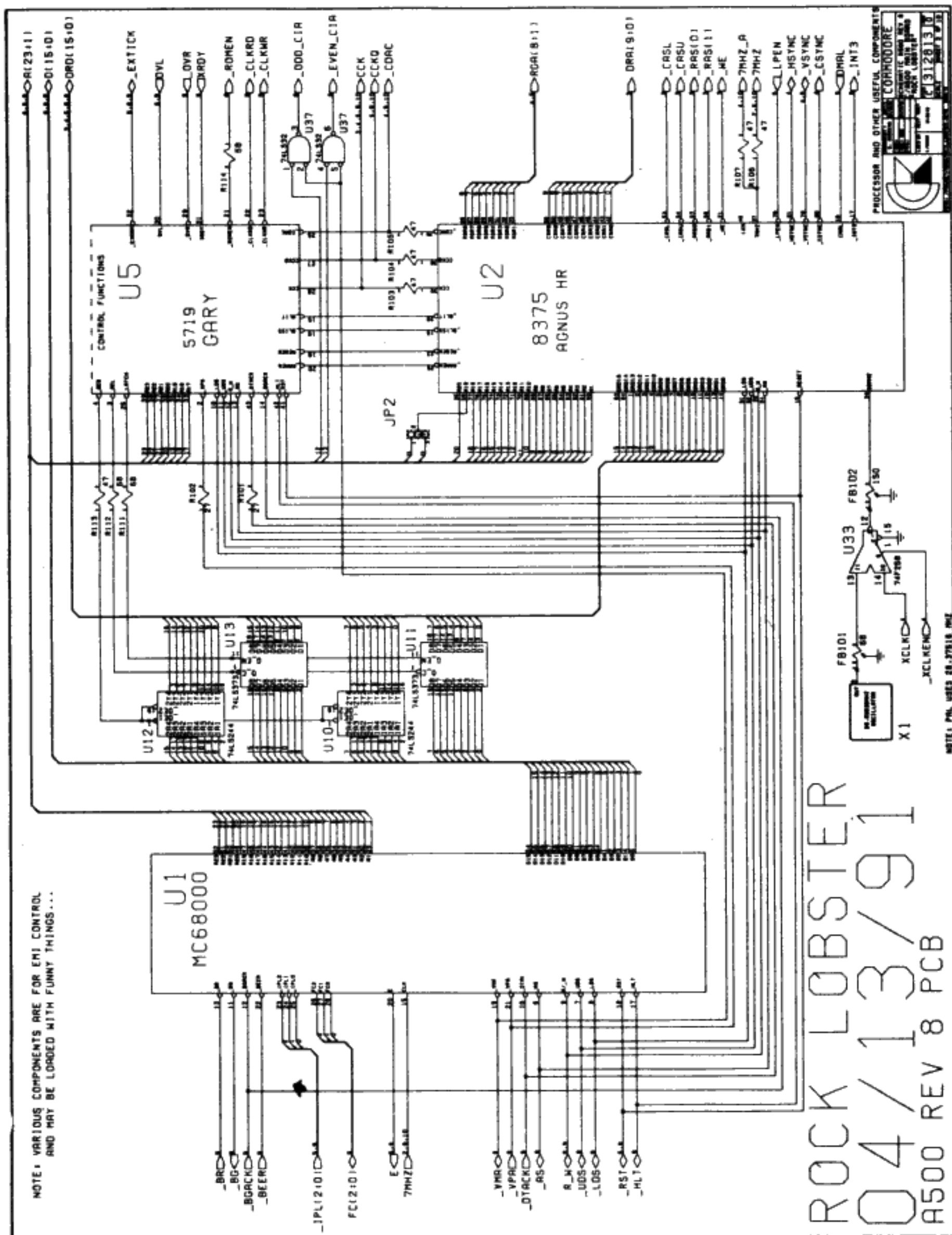
| REV | DESCRIPTION | DATE | APPROV. | COMMENTS |
|-----|--------------------------------|------|---------|----------|
| 1 | FOR ORDER REVISION 3/9, 80380S | | | |
| 2 | SEE SCHEMATIC 312311-01 | | | |
| 3 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 4 | SEE SCHEMATIC 312007-01 | | | |
| 5 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 6 | SEE SCHEMATIC 312007-01 | | | |
| 7 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 8 | SEE SCHEMATIC 312007-01 | | | |
| 9 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 10 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 11 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 12 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 13 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 14 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 15 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 16 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 17 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 18 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 19 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |
| 20 | FOR ORDER REVISION 8A/2, 8380S | | | |

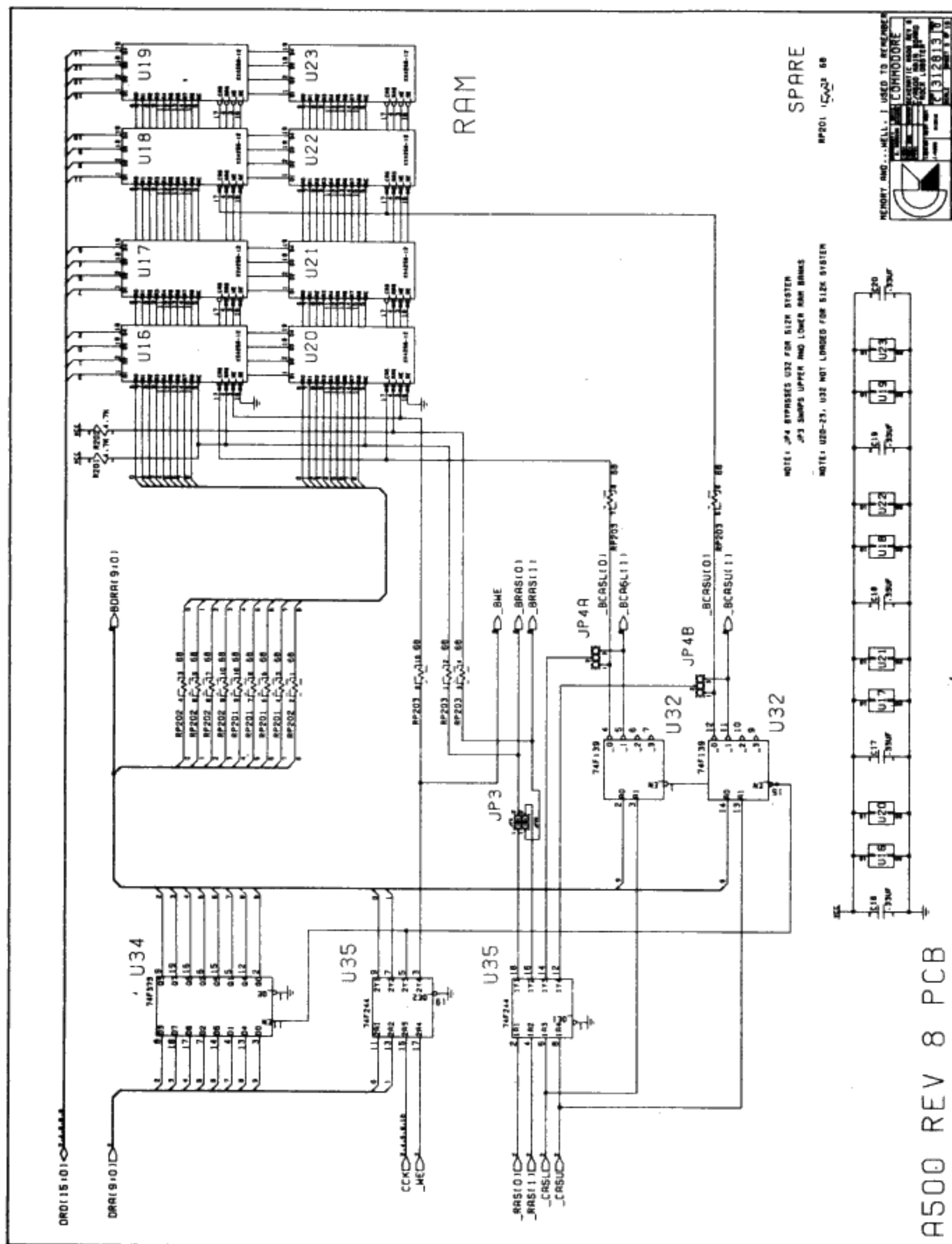
ECO LOG

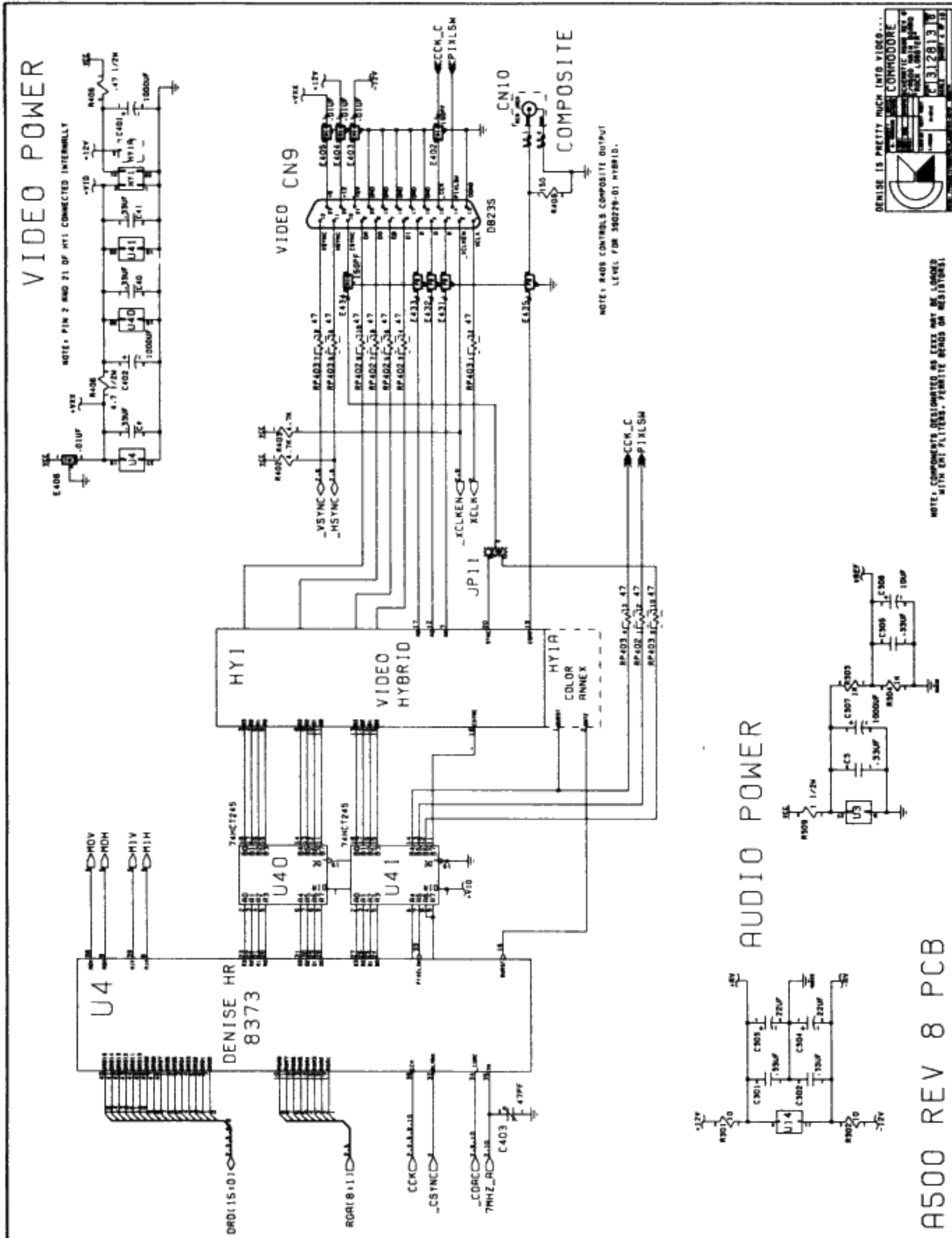
| REV | DESCRIPTION | DATE |
|-----|-------------|------|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | | |

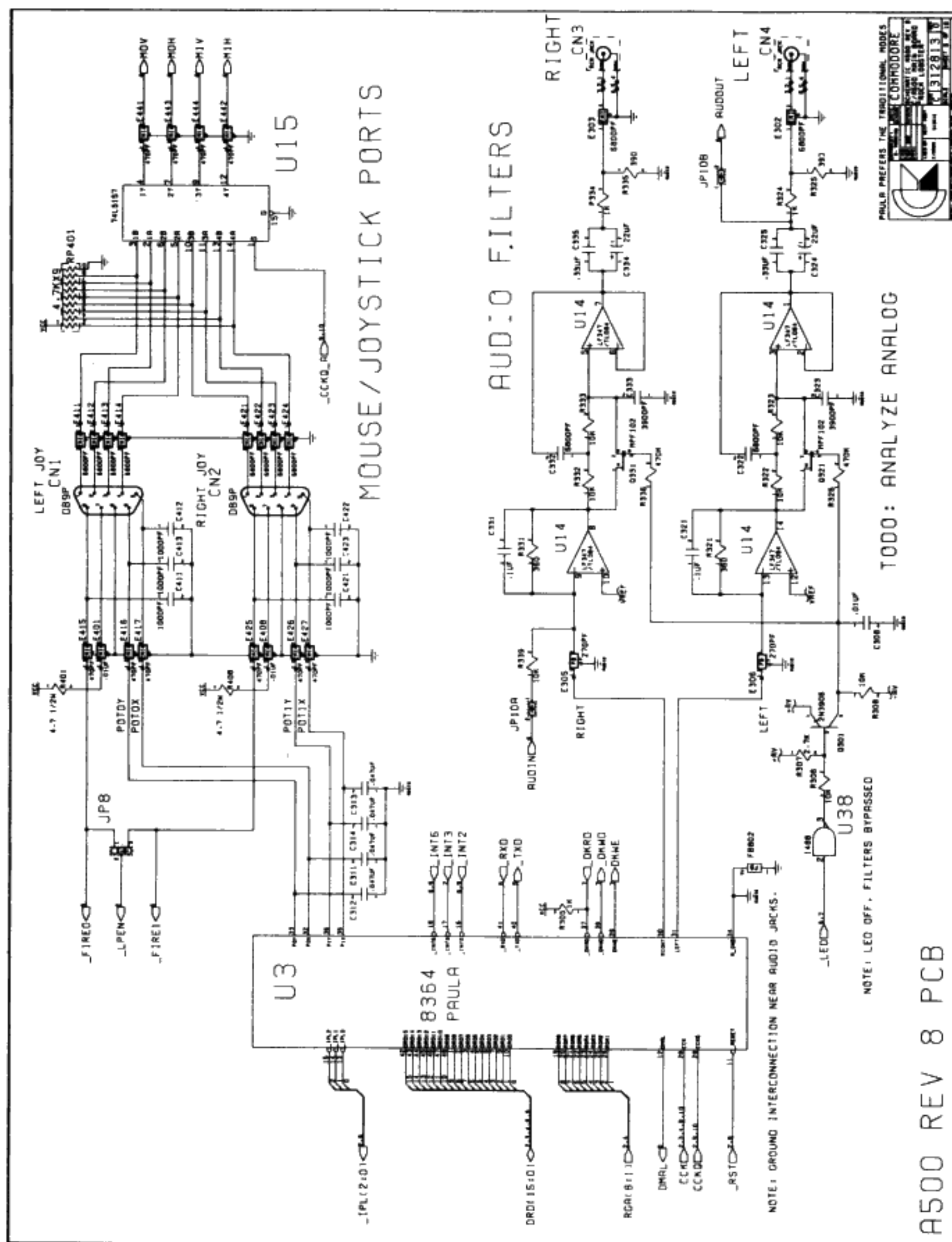
KEY COMPONENTS

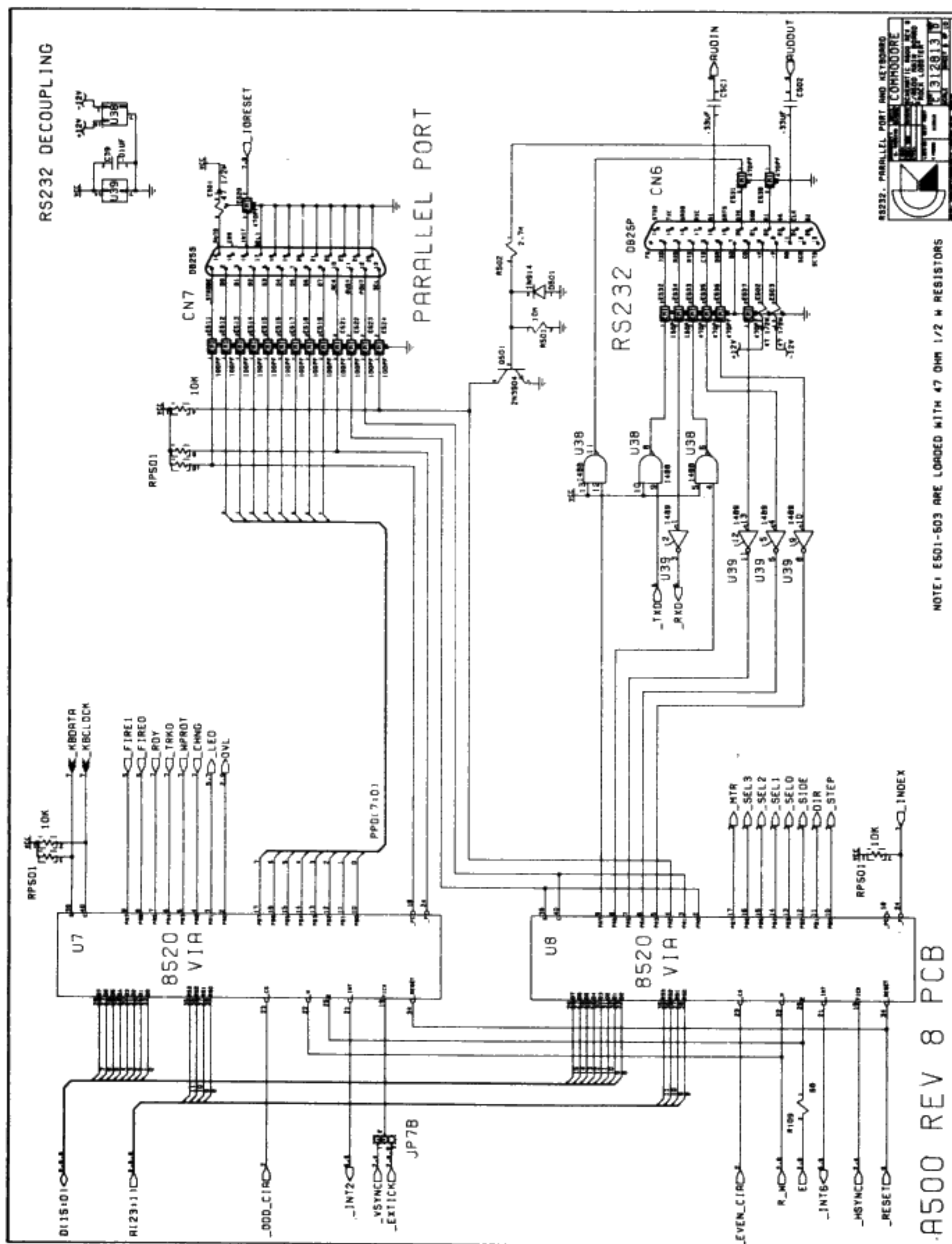
| REF | CHIP | DESCRIPTION | PAGE |
|------|-------|------------------------|------|
| U1 | 68000 | 68000 PROCESSOR, 68000 | 2 |
| U2 | 68150 | 68150 PROCESSOR, 68150 | 2 |
| U3 | 68164 | 68164 PROCESSOR, 68164 | 2 |
| U4 | 68173 | 68173 PROCESSOR, 68173 | 2 |
| U5 | 68188 | 68188 PROCESSOR, 68188 | 2 |
| U6 | 68199 | 68199 PROCESSOR, 68199 | 2 |
| U7 | 68208 | 68208 PROCESSOR, 68208 | 2 |
| U8 | 68217 | 68217 PROCESSOR, 68217 | 2 |
| U9 | 68226 | 68226 PROCESSOR, 68226 | 2 |
| U10 | 68235 | 68235 PROCESSOR, 68235 | 2 |
| U11 | 68244 | 68244 PROCESSOR, 68244 | 2 |
| U12 | 68253 | 68253 PROCESSOR, 68253 | 2 |
| U13 | 68262 | 68262 PROCESSOR, 68262 | 2 |
| U14 | 68271 | 68271 PROCESSOR, 68271 | 2 |
| U15 | 68280 | 68280 PROCESSOR, 68280 | 2 |
| U16 | 68289 | 68289 PROCESSOR, 68289 | 2 |
| U17 | 68298 | 68298 PROCESSOR, 68298 | 2 |
| U18 | 68307 | 68307 PROCESSOR, 68307 | 2 |
| U19 | 68316 | 68316 PROCESSOR, 68316 | 2 |
| U20 | 68325 | 68325 PROCESSOR, 68325 | 2 |
| U21 | 68334 | 68334 PROCESSOR, 68334 | 2 |
| U22 | 68343 | 68343 PROCESSOR, 68343 | 2 |
| U23 | 68352 | 68352 PROCESSOR, 68352 | 2 |
| U24 | 68361 | 68361 PROCESSOR, 68361 | 2 |
| U25 | 68370 | 68370 PROCESSOR, 68370 | 2 |
| U26 | 68379 | 68379 PROCESSOR, 68379 | 2 |
| U27 | 68388 | 68388 PROCESSOR, 68388 | 2 |
| U28 | 68397 | 68397 PROCESSOR, 68397 | 2 |
| U29 | 68406 | 68406 PROCESSOR, 68406 | 2 |
| U30 | 68415 | 68415 PROCESSOR, 68415 | 2 |
| U31 | 68424 | 68424 PROCESSOR, 68424 | 2 |
| U32 | 68433 | 68433 PROCESSOR, 68433 | 2 |
| U33 | 68442 | 68442 PROCESSOR, 68442 | 2 |
| U34 | 68451 | 68451 PROCESSOR, 68451 | 2 |
| U35 | 68460 | 68460 PROCESSOR, 68460 | 2 |
| U36 | 68469 | 68469 PROCESSOR, 68469 | 2 |
| U37 | 68478 | 68478 PROCESSOR, 68478 | 2 |
| U38 | 68487 | 68487 PROCESSOR, 68487 | 2 |
| U39 | 68496 | 68496 PROCESSOR, 68496 | 2 |
| U40 | 68505 | 68505 PROCESSOR, 68505 | 2 |
| U41 | 68514 | 68514 PROCESSOR, 68514 | 2 |
| U42 | 68523 | 68523 PROCESSOR, 68523 | 2 |
| U43 | 68532 | 68532 PROCESSOR, 68532 | 2 |
| U44 | 68541 | 68541 PROCESSOR, 68541 | 2 |
| U45 | 68550 | 68550 PROCESSOR, 68550 | 2 |
| U46 | 68559 | 68559 PROCESSOR, 68559 | 2 |
| U47 | 68568 | 68568 PROCESSOR, 68568 | 2 |
| U48 | 68577 | 68577 PROCESSOR, 68577 | 2 |
| U49 | 68586 | 68586 PROCESSOR, 68586 | 2 |
| U50 | 68595 | 68595 PROCESSOR, 68595 | 2 |
| U51 | 68604 | 68604 PROCESSOR, 68604 | 2 |
| U52 | 68613 | 68613 PROCESSOR, 68613 | 2 |
| U53 | 68622 | 68622 PROCESSOR, 68622 | 2 |
| U54 | 68631 | 68631 PROCESSOR, 68631 | 2 |
| U55 | 68640 | 68640 PROCESSOR, 68640 | 2 |
| U56 | 68649 | 68649 PROCESSOR, 68649 | 2 |
| U57 | 68658 | 68658 PROCESSOR, 68658 | 2 |
| U58 | 68667 | 68667 PROCESSOR, 68667 | 2 |
| U59 | 68676 | 68676 PROCESSOR, 68676 | 2 |
| U60 | 68685 | 68685 PROCESSOR, 68685 | 2 |
| U61 | 68694 | 68694 PROCESSOR, 68694 | 2 |
| U62 | 68703 | 68703 PROCESSOR, 68703 | 2 |
| U63 | 68712 | 68712 PROCESSOR, 68712 | 2 |
| U64 | 68721 | 68721 PROCESSOR, 68721 | 2 |
| U65 | 68730 | 68730 PROCESSOR, 68730 | 2 |
| U66 | 68739 | 68739 PROCESSOR, 68739 | 2 |
| U67 | 68748 | 68748 PROCESSOR, 68748 | 2 |
| U68 | 68757 | 68757 PROCESSOR, 68757 | 2 |
| U69 | 68766 | 68766 PROCESSOR, 68766 | 2 |
| U70 | 68775 | 68775 PROCESSOR, 68775 | 2 |
| U71 | 68784 | 68784 PROCESSOR, 68784 | 2 |
| U72 | 68793 | 68793 PROCESSOR, 68793 | 2 |
| U73 | 68802 | 68802 PROCESSOR, 68802 | 2 |
| U74 | 68811 | 68811 PROCESSOR, 68811 | 2 |
| U75 | 68820 | 68820 PROCESSOR, 68820 | 2 |
| U76 | 68829 | 68829 PROCESSOR, 68829 | 2 |
| U77 | 68838 | 68838 PROCESSOR, 68838 | 2 |
| U78 | 68847 | 68847 PROCESSOR, 68847 | 2 |
| U79 | 68856 | 68856 PROCESSOR, 68856 | 2 |
| U80 | 68865 | 68865 PROCESSOR, 68865 | 2 |
| U81 | 68874 | 68874 PROCESSOR, 68874 | 2 |
| U82 | 68883 | 68883 PROCESSOR, 68883 | 2 |
| U83 | 68892 | 68892 PROCESSOR, 68892 | 2 |
| U84 | 68901 | 68901 PROCESSOR, 68901 | 2 |
| U85 | 68910 | 68910 PROCESSOR, 68910 | 2 |
| U86 | 68919 | 68919 PROCESSOR, 68919 | 2 |
| U87 | 68928 | 68928 PROCESSOR, 68928 | 2 |
| U88 | 68937 | 68937 PROCESSOR, 68937 | 2 |
| U89 | 68946 | 68946 PROCESSOR, 68946 | 2 |
| U90 | 68955 | 68955 PROCESSOR, 68955 | 2 |
| U91 | 68964 | 68964 PROCESSOR, 68964 | 2 |
| U92 | 68973 | 68973 PROCESSOR, 68973 | 2 |
| U93 | 68982 | 68982 PROCESSOR, 68982 | 2 |
| U94 | 68991 | 68991 PROCESSOR, 68991 | 2 |
| U95 | 69000 | 69000 PROCESSOR, 69000 | 2 |
| U96 | 69009 | 69009 PROCESSOR, 69009 | 2 |
| U97 | 69018 | 69018 PROCESSOR, 69018 | 2 |
| U98 | 69027 | 69027 PROCESSOR, 69027 | 2 |
| U99 | 69036 | 69036 PROCESSOR, 69036 | 2 |
| U100 | 69045 | 69045 PROCESSOR, 69045 | 2 |
| U101 | 69054 | 69054 PROCESSOR, 69054 | 2 |
| U102 | 69063 | 69063 PROCESSOR, 69063 | 2 |
| U103 | 69072 | 69072 PROCESSOR, 69072 | 2 |
| U104 | 69081 | 69081 PROCESSOR, 69081 | 2 |
| U105 | 69090 | 69090 PROCESSOR, 69090 | 2 |
| U106 | 69099 | 69099 PROCESSOR, 69099 | 2 |
| U107 | 69108 | 69108 PROCESSOR, 69108 | 2 |
| U108 | 69117 | 69117 PROCESSOR, 69117 | 2 |
| U109 | 69126 | 69126 PROCESSOR, 69126 | 2 |
| U110 | 69135 | 69135 PROCESSOR, 69135 | 2 |
| U111 | 69144 | 69144 PROCESSOR, 69144 | 2 |
| U112 | 69153 | 69153 PROCESSOR, 69153 | 2 |
| U113 | 69162 | 69162 PROCESSOR, 69162 | 2 |
| U114 | 69171 | 69171 PROCESSOR, 69171 | 2 |
| U115 | 69180 | 69180 PROCESSOR, 69180 | 2 |
| U116 | 69189 | 69189 PROCESSOR, 69189 | 2 |
| U117 | 69198 | 69198 PROCESSOR, 69198 | 2 |
| U118 | 69207 | 69207 PROCESSOR, 69207 | 2 |
| U119 | 69216 | 69216 PROCESSOR, 69216 | 2 |
| U120 | 69225 | 69225 PROCESSOR, 69225 | 2 |
| U121 | 69234 | 69234 PROCESSOR, 69234 | 2 |
| U122 | 69243 | 69243 PROCESSOR, 69243 | 2 |
| U123 | 69252 | 69252 PROCESSOR, 69252 | 2 |
| U124 | 69261 | 69261 PROCESSOR, 69261 | 2 |
| U125 | 69270 | 69270 PROCESSOR, 69270 | 2 |
| U126 | 69279 | 69279 PROCESSOR, 69279 | 2 |
| U127 | 69288 | 69288 PROCESSOR, 69288 | 2 |
| U128 | 69297 | 69297 PROCESSOR, 69297 | 2 |
| U129 | 69306 | 69306 PROCESSOR, 69306 | 2 |
| U130 | 69315 | 69315 PROCESSOR, 69315 | 2 |
| U131 | 69324 | 69324 PROCESSOR, 69324 | 2 |
| U132 | 69333 | 69333 PROCESSOR, 69333 | 2 |
| U133 | 69342 | 69342 PROCESSOR, 69342 | 2 |
| U134 | 69351 | 69351 PROCESSOR, 69351 | 2 |
| U135 | 69360 | 69360 PROCESSOR, 69360 | 2 |
| U136 | 69369 | 69369 PROCESSOR, 69369 | 2 |
| U137 | 69378 | 69378 PROCESSOR, 69378 | 2 |
| U138 | 69387 | 69387 PROCESSOR, 69387 | 2 |
| U139 | 69396 | 69396 PROCESSOR, 69396 | 2 |
| U140 | 69405 | 69405 PROCESSOR, 69405 | 2 |
| U141 | 69414 | 69414 PROCESSOR, 69414 | 2 |
| U142 | 69423 | 69423 PROCESSOR, 69423 | 2 |
| U143 | 69432 | 69432 PROCESSOR, 69432 | 2 |
| U144 | 69441 | 69441 PROCESSOR, 69441 | 2 |
| U145 | 69450 | 69450 PROCESSOR, 69450 | 2 |
| U146 | 69459 | 69459 PROCESSOR, 69459 | 2 |
| U147 | 69468 | 69468 PROCESSOR, 69468 | 2 |
| U148 | 69477 | 69477 PROCESSOR, 69477 | 2 |
| U149 | 69486 | 69486 PROCESSOR, 69486 | 2 |
| U150 | 69495 | 69495 PROCESSOR, 69495 | 2 |
| U151 | 69504 | 69504 PROCESSOR, 69504 | 2 |
| U152 | 69513 | 69513 PROCESSOR, 69513 | 2 |
| U153 | 69522 | 69522 PROCESSOR, 69522 | 2 |
| U154 | 69531 | 69531 PROCESSOR, 69531 | 2 |
| U155 | 69540 | 69540 PROCESSOR, 69540 | 2 |
| U156 | 69549 | 69549 PROCESSOR, 69549 | 2 |
| U157 | 69558 | 69558 PROCESSOR, 69558 | 2 |
| U158 | 69567 | 69567 PROCESSOR, 69567 | 2 |
| U159 | 69576 | 69576 PROCESSOR, 69576 | 2 |
| U160 | 69585 | 69585 PROCESSOR, 69585 | 2 |
| U161 | 69594 | 69594 PROCESSOR, 69594 | 2 |
| U162 | 69603 | 69603 PROCESSOR, 69603 | 2 |
| U163 | 69612 | 69612 PROCESSOR, 69612 | 2 |
| U164 | 69621 | 69621 PROCESSOR, 69621 | 2 |
| U165 | 69630 | 69630 PROCESSOR, 69630 | 2 |
| U166 | 69639 | 69639 PROCESSOR, 69639 | 2 |
| U167 | 69648 | 69648 PROCESSOR, 69648 | 2 |
| U168 | 69657 | 69657 PROCESSOR, 69657 | 2 |
| U169 | 69666 | 69666 PROCESSOR, 69666 | 2 |
| U170 | 69675 | 69675 PROCESSOR, 69675 | 2 |
| U171 | 69684 | 69684 PROCESSOR, 69684 | 2 |
| U172 | 69693 | 69693 PROCESSOR, 69693 | 2 |
| U173 | 69702 | 69702 PROCESSOR, 69702 | 2 |
| U174 | 69711 | 69711 PROCESSOR, 69711 | 2 |
| U175 | 69720 | 69720 PROCESSOR, 69720 | 2 |
| U176 | 69729 | 69729 PROCESSOR, 69729 | 2 |
| U177 | 69738 | 69738 PROCESSOR, 69738 | 2 |
| U178 | 69747 | 69747 PROCESSOR, 69747 | 2 |
| U179 | 69756 | 69756 PROCESSOR, 69756 | 2 |
| U180 | 69765 | 69765 PROCESSOR, 69765 | 2 |
| U181 | 69774 | 69774 PROCESSOR, 69774 | 2 |
| U182 | 69783 | 69783 PROCESSOR, 69783 | 2 |
| U183 | 69792 | 69792 PROCESSOR, 69792 | 2 |
| U184 | 69801 | 69801 PROCESSOR, 69801 | 2 |
| U185 | 69810 | 69810 PROCESSOR, 69810 | 2 |
| U186 | 69819 | 69819 PROCESSOR, 69819 | 2 |
| U187 | 69828 | 69828 PROCESSOR, 69828 | 2 |
| U188 | 69837 | 69837 PROCESSOR, 69837 | 2 |
| U189 | 69846 | 69846 PROCESSOR, 69846 | 2 |
| U190 | 69855 | 69855 PROCESSOR, 69855 | 2 |
| U191 | 69864 | 69864 PROCESSOR, 69864 | 2 |
| U192 | 69873 | 69873 PROCESSOR, 69873 | 2 |
| U193 | 69882 | 69882 PROCESSOR, 69882 | 2 |
| U194 | 69891 | 69891 PROCESSOR, 69891 | 2 |
| U195 | 69900 | 69900 PROCESSOR, 69900 | 2 |
| U196 | 69909 | 69909 PROCESSOR, 69909 | 2 |
| U197 | 69918 | 69918 PROCESSOR, 69918 | 2 |
| U198 | 69927 | 69927 PROCESSOR, 69927 | 2 |
| U199 | 69936 | 69936 PROCESSOR, 69936 | 2 |
| U200 | 69945 | 69945 PROCESSOR, 69945 | 2 |
| U201 | 69954 | 69954 PROCESSOR, 69954 | 2 |
| U202 | 69963 | 69963 PROCESSOR, 69963 | 2 |
| U203 | 69972 | 69972 PROCESSOR, 69972 | 2 |
| U204 | 69981 | 69981 PROCESSOR, 69981 | 2 |
| U205 | 69990 | 69990 PROCESSOR, 69990 | 2 |
| U206 | 70000 | 70000 PROCESSOR, 70000 | 2 |
| U207 | 70009 | 70009 PROCESSOR, 70009 | 2 |
| U208 | 70018 | 70018 PROCESSOR, 70018 | 2 |
| U209 | 70027 | 70027 PROCESSOR, 70027 | 2 |
| U210 | 70036 | 70036 PROCESSOR, 70036 | 2 |
| U211 | 70045 | 70045 PROCESSOR, 70045 | 2 |
| U212 | 70054 | 70054 PROCESSOR, 70054 | 2 |
| U213 | 70063 | 70063 PROCESSOR, 70063 | 2 |
| U214 | 70072 | 70072 PROCESSOR, 70072 | 2 |
| U215 | 70081 | 70081 PROCESSOR, 70081 | 2 |
| U216 | 70090 | 70090 PROCESSOR, 70090 | |

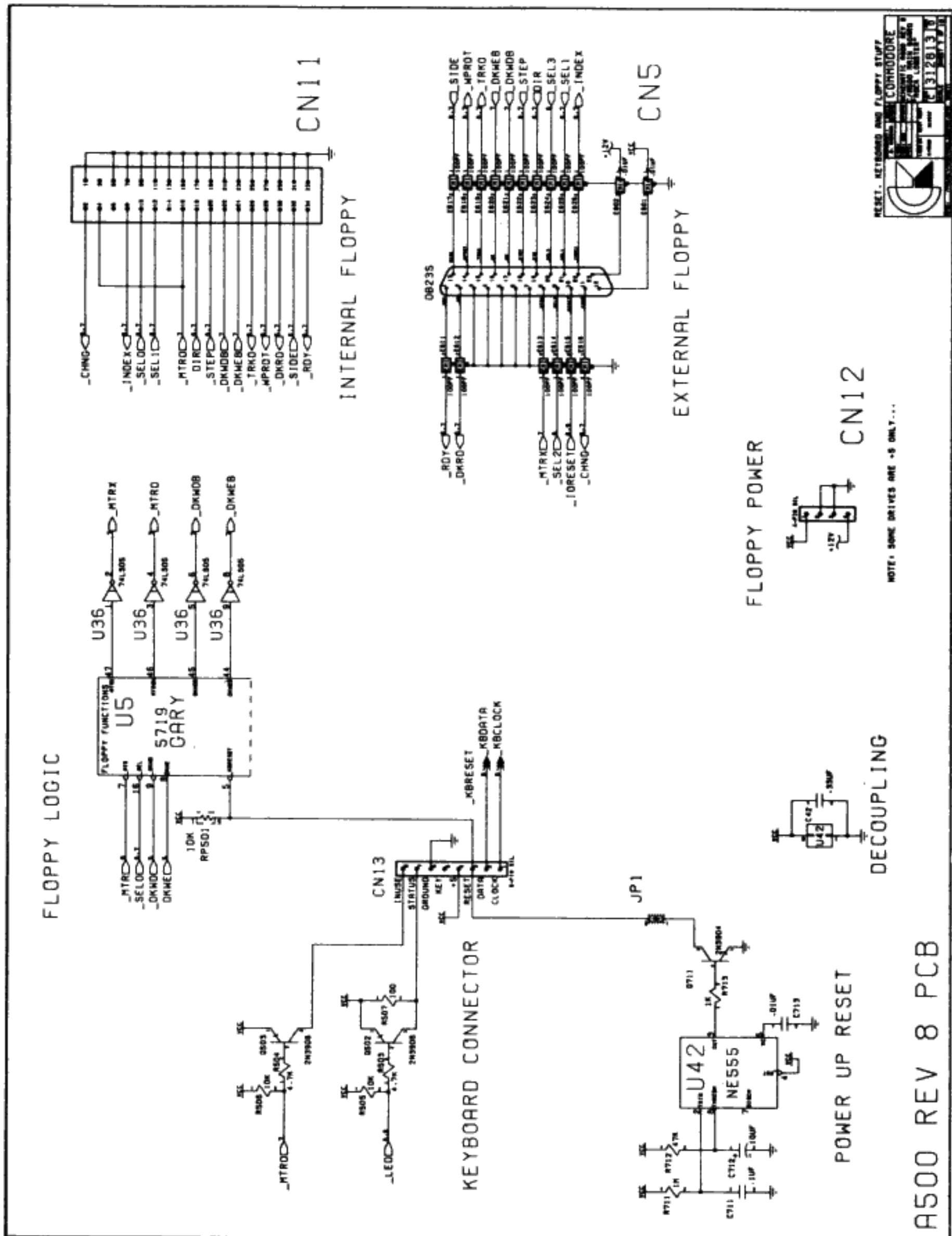


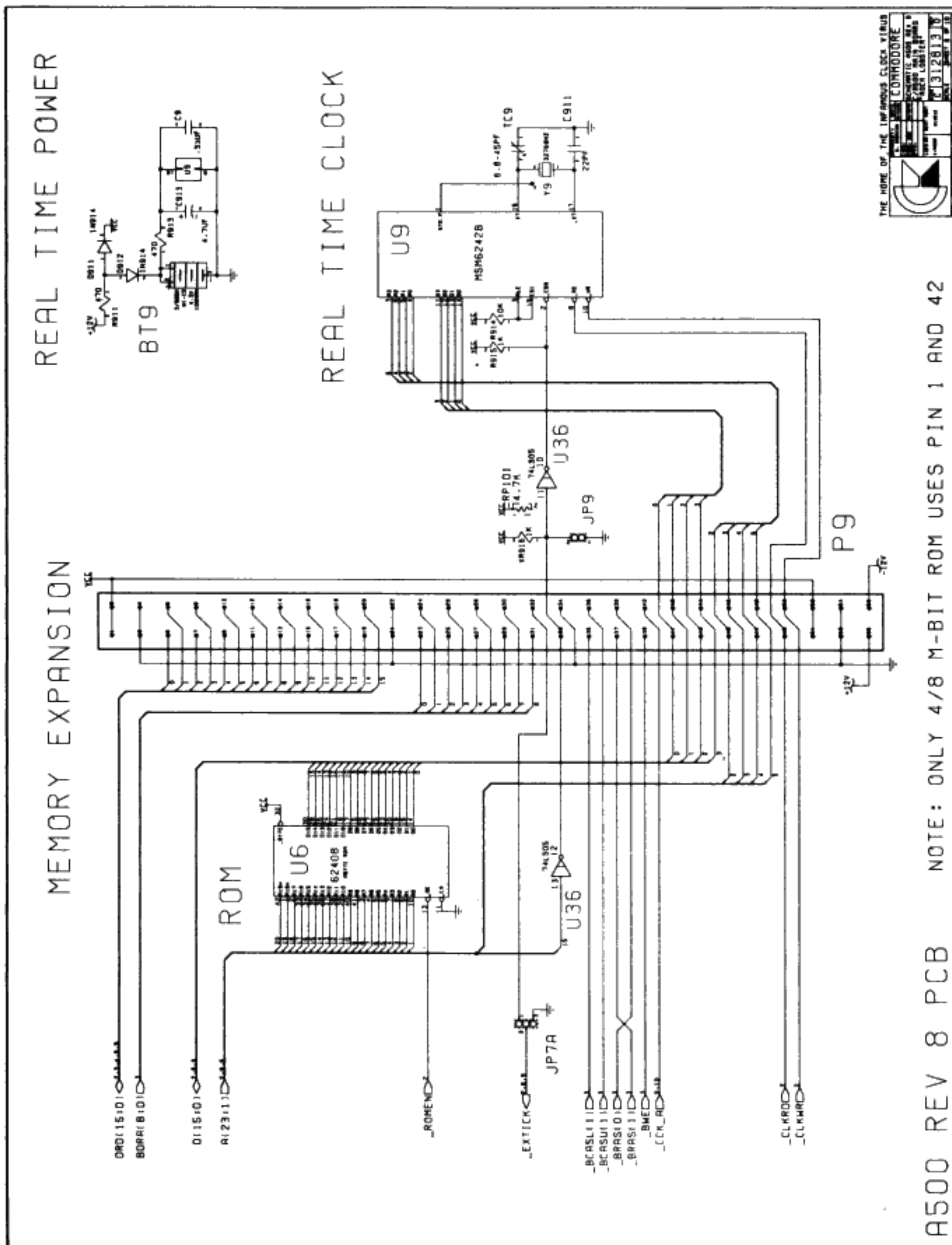


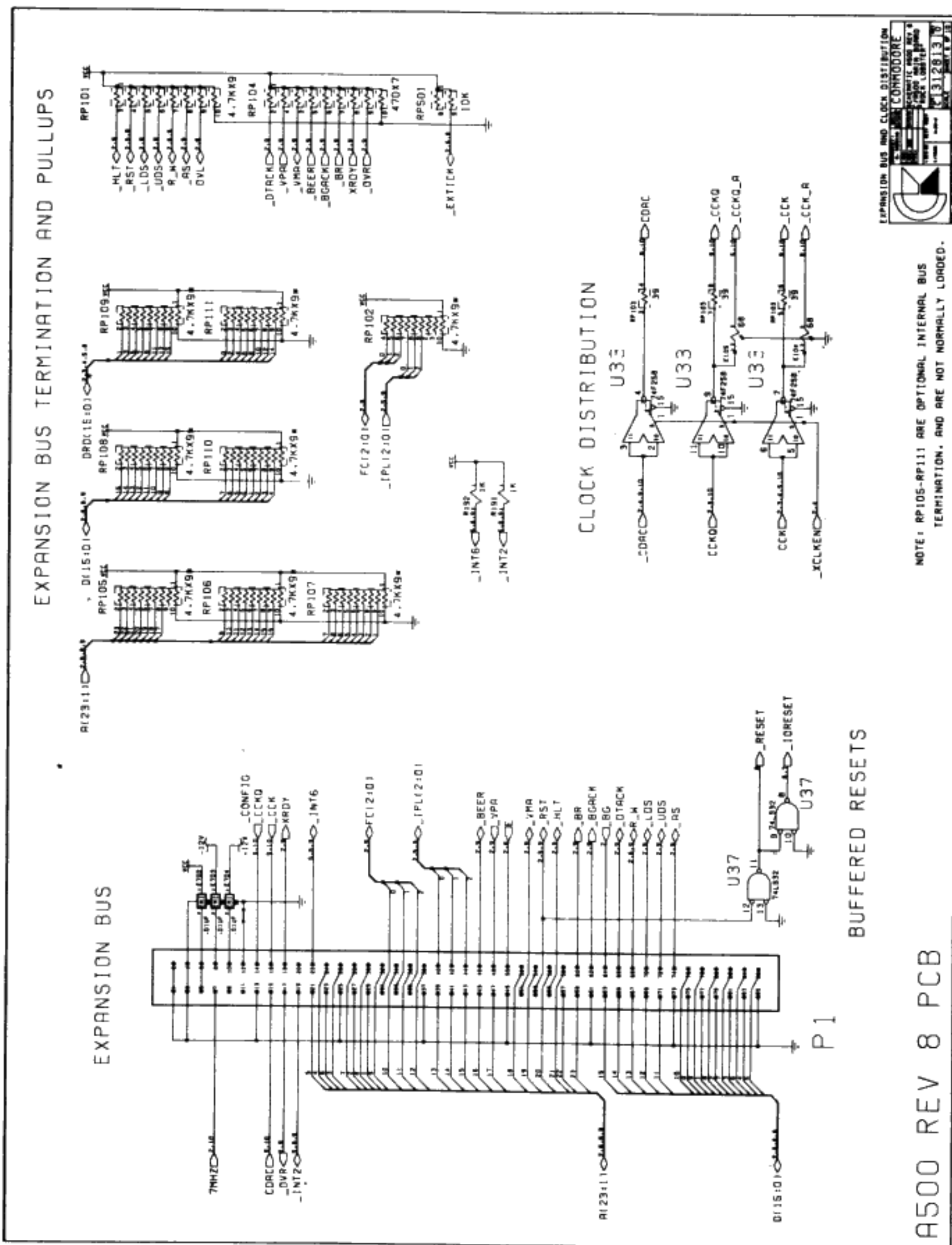




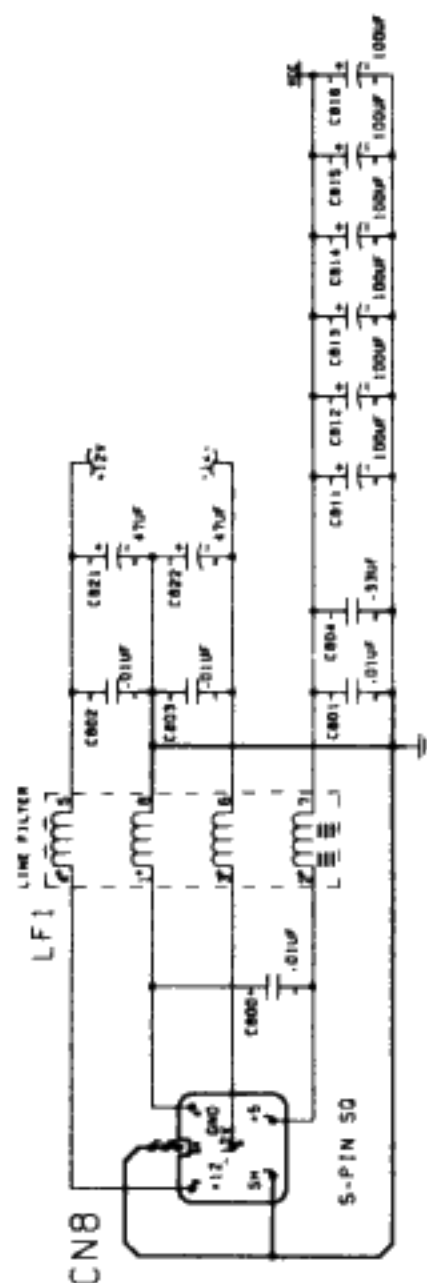






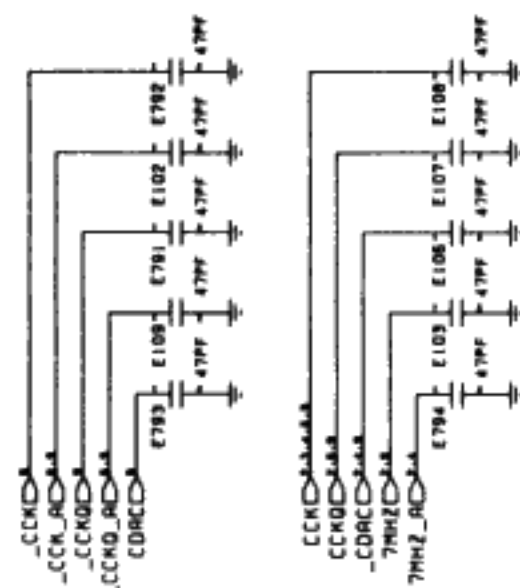


POWER INPUT

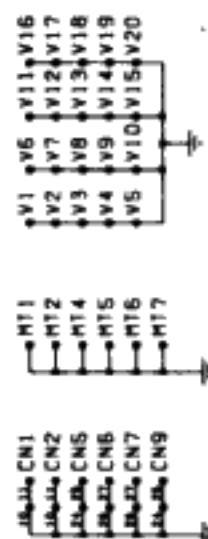


NOTE: HEAVY LINES INDICATE A
SINGLE POINT CONNECTION

FCC GOOBERS



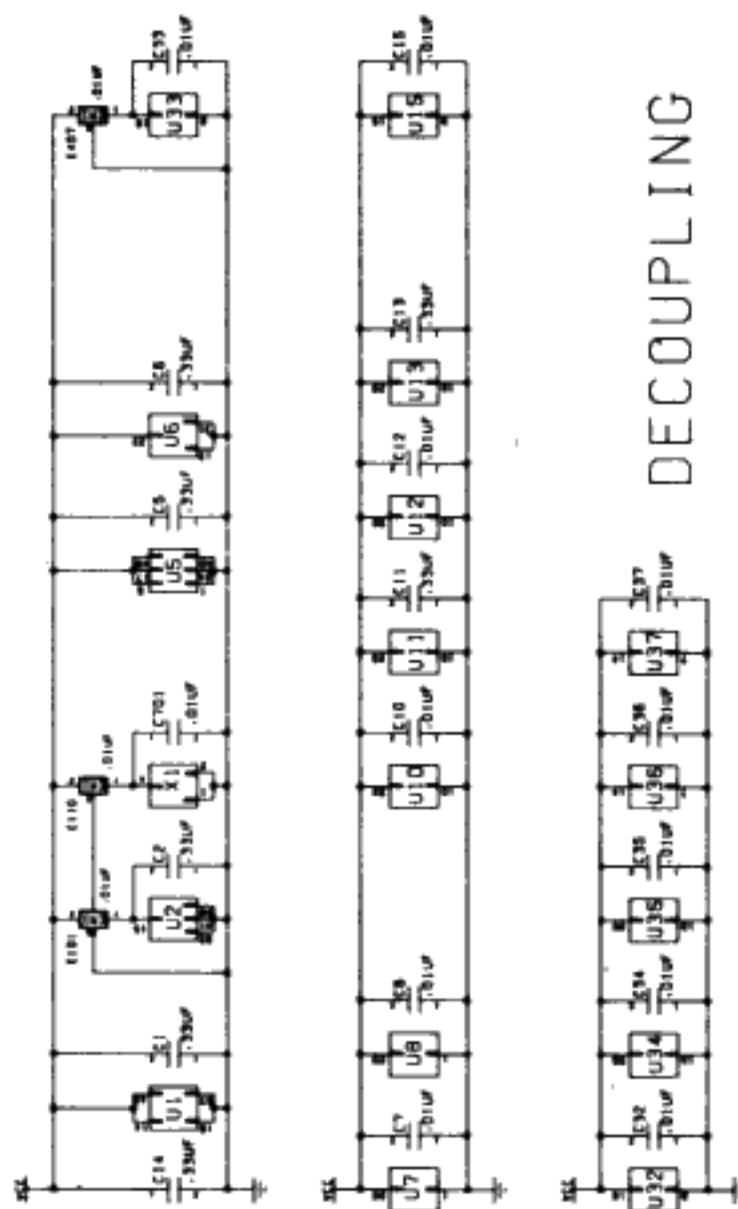
GROUNDED HOLES, & C.



SPARES

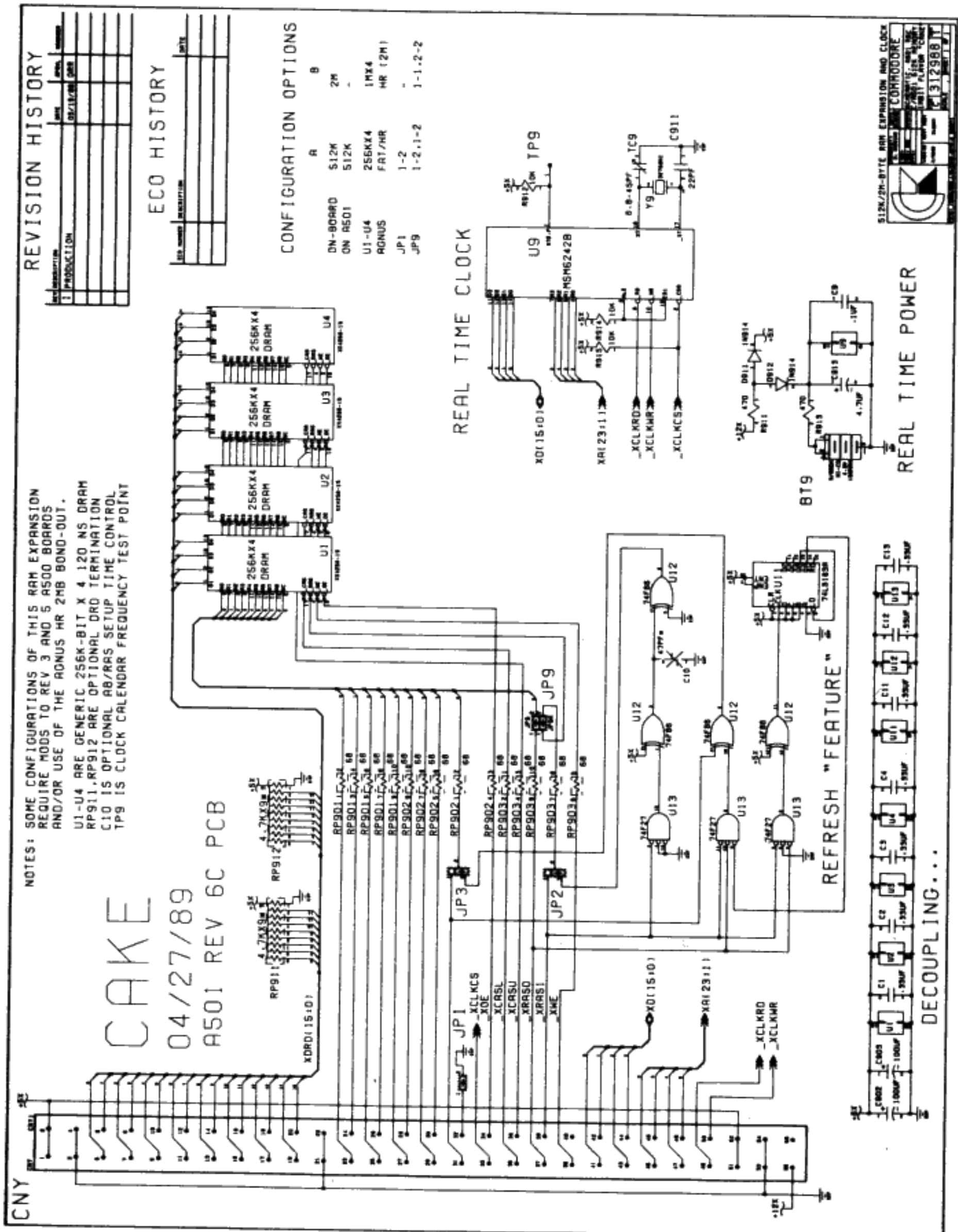
RP103
C239
C239

DECOUPLING



A500 REV 8 PCB





JUMPERS AND STUFF

| REF | TYPE | DESCRIPTION | PAGE |
|-----|------|------------------------|------|
| JP1 | ALOR | MEMORY EXPANSION SENSE | 3 |
| JP2 | ALOR | REFRESH KLUDGE BYPASS | 2 |
| JP3 | ALOR | EXPANSION RAS SELECT | 2 |
| JP6 | ALOR | RTC SELECT DISABLE | 3 |

CONNECTORS

| REF | TYPE | DESCRIPTION | PAGE |
|-----|------------|------------------|------|
| J5 | 55-RBT/HFH | EXP. MAIN-BBOARD | 3 |

REVISION HISTORY

| DESCRIPTION | DATE | BY | APPROVED |
|------------------------------|----------|-----|----------|
| FOR OLDER REVISION 3/5 BOARD | | | |
| SEE SCHEMATIC 312511-01 | | | |
| FOR OLDER REVISION 6C BOARD | | | |
| SEE SCHEMATIC 312088-01 | | | |
| 0 PCB REVISION 8 PROTOTYPE | 08/10/91 | DAR | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ECO LOG

| ECO NUMBER | DESCRIPTION | DATE |
|------------|-------------|------|
| | | |

SIGNAL GLOSSARY


| SIGNAL | DESCRIPTION (AREA) | PAGES |
|----------|------------------------------------|-------|
| AL231/1 | PROCESSOR ADDRESS BUS (SRAM) | 3 |
| AL15/0 | PROCESSOR DATA BUS (SRAM) | 3 |
| AS1/0 | COLUMN ADDRESS STROBE (DRAM) | 2,3 |
| CS/CLOCK | CLOCK / COLUMN ADDRESS (CHIPS) | 3 |
| CLRD/WR | REAL TIME CLOCK READ / WRITE (RTC) | 3 |
| CLKS | REAL TIME CLOCK CHIP SELECT (RTC) | 3 |
| DR18/0 | DRAM ADDRESS BUS (DRAM) | 2,3 |
| DR15/0 | DRAM DATA BUS (DRAM) | 2,3 |
| SRD/1 | ROW ADDRESS STROBE (DRAM) | 2,3 |

KEY COMPONENTS

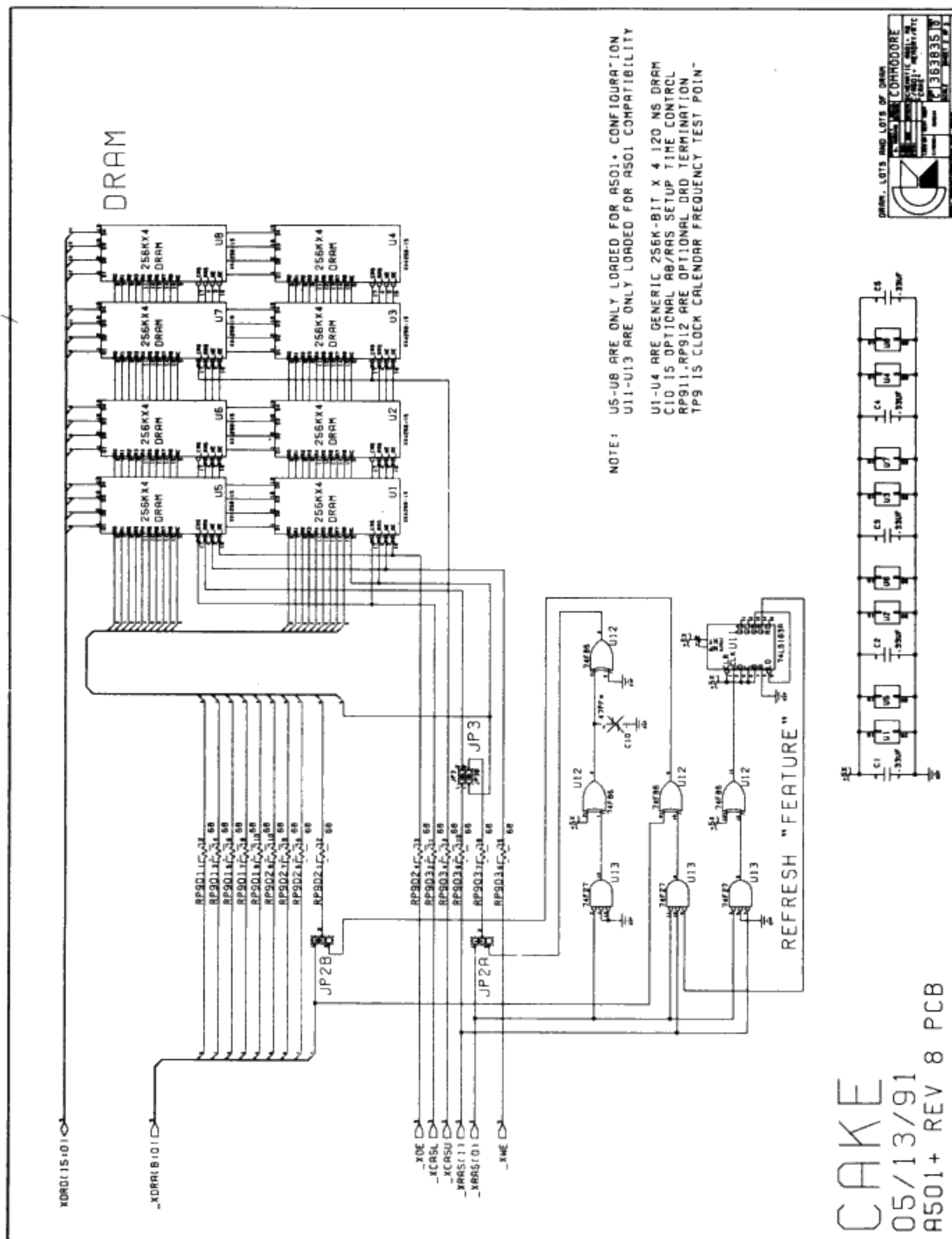
| REF | CHIP | DESCRIPTION | PAGE |
|-------|------|----------------------|------|
| U1-U4 | 6551 | DRAM 256K14 - 120 NS | 3 |
| U5-U6 | 6551 | DRAM 256K14 - 120 NS | 3 |
| U9 | 6222 | REAL TIME CLOCK | 3 |

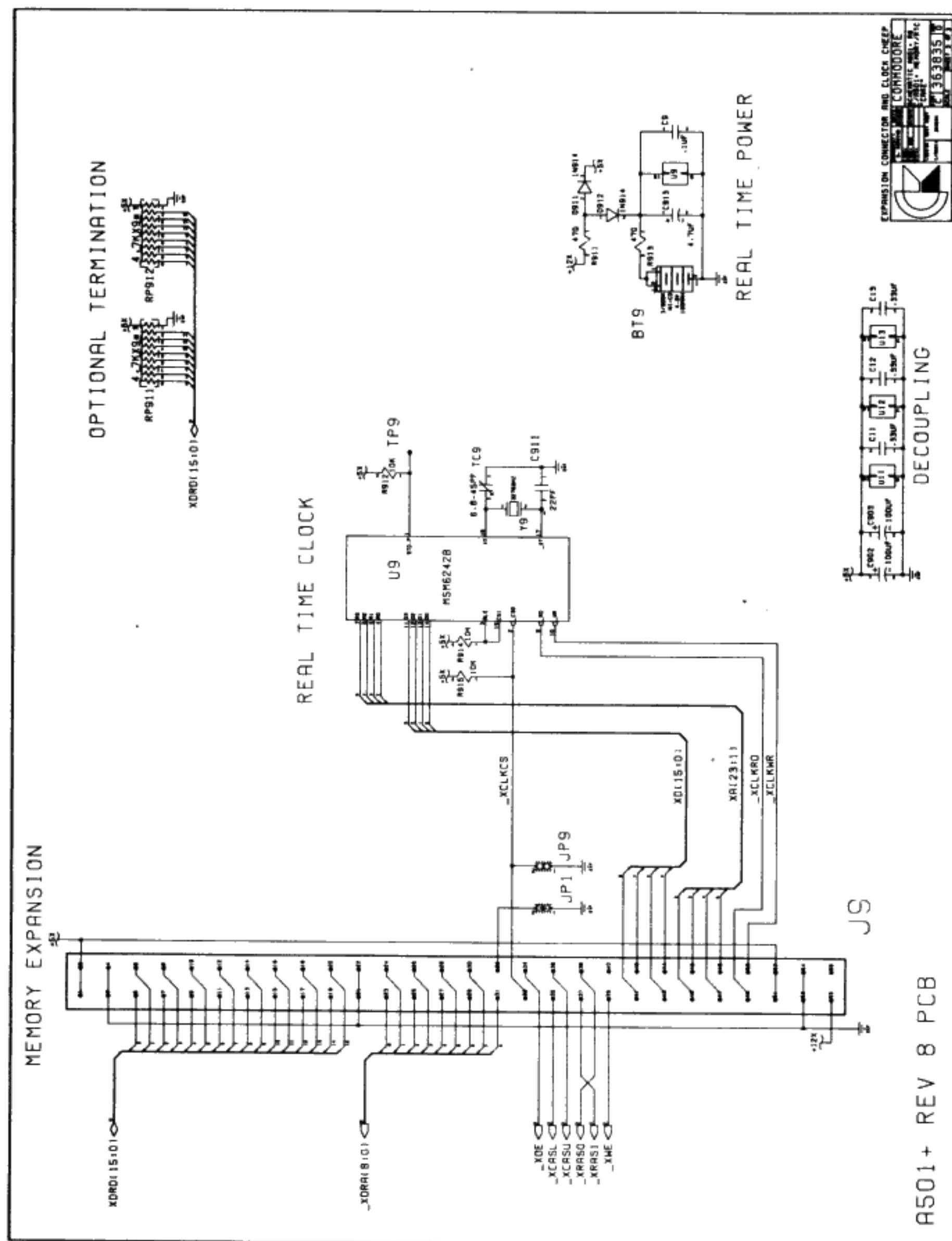
A501+ REV 8 PCB

A PAGE FOR PERVEEN AND LARRY TO USE



36383518





Certificate of the manufacturer

Herewith we certify that our device Personal Computer

Commodore Amiga 500
Commodore Amiga 500 Plus

is eliminated of radio interference corresponding to the regulations

Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984.

The German Bundespost has been informed that this unit is on the market and has got the right to check on the mass production if the limits are kept.

COMMODORE BUSINESS MACHINES LIMITED

Bescheinigung des Herstellers

Hiermit wird bestätigt, daß der Personal-Computer

Commodore Amiga 500
Commodore Amiga 500 Plus

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsblattverfügung Nr. 1046/1984

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

COMMODORE BÜROMASCHINEN GMBH

