

Information Technique

No 65b
remplace le No 65

Date : 6 juillet 1990

Nouveau set de puces (IMP) dans l'ATARI ST

Comme il vous est probablement connu; ATARI utilise partiellement, depuis une année environ, un nouveau set de puces sur lesquelles le nom IMP est mentionné.

Il s'agit ici des puces GLUE, MMU, Shifter et DMA.

Au début certains problèmes pouvaient se présenter lorsque quatre puces IMP étaient utilisées simultanément. C'est la raison pour laquelle ATARI plaçait des puces "mêlées" sur ses circuits imprimés car ces systèmes fonctionnaient parfaitement.

Il s'est avéré que les puces IMP étaient trop rapides et étaient, de par ce fait, sensibles aux perturbations de lignes ou à des différences minimales de temps.

L'évolution des puces IMP permettent actuellement d'utiliser quatre puces IMP, en configuration, sans le moindre problème.

Les premiers systèmes faisant usage de cette technologie vous ont déjà été livrés et fonctionnent parfaitement.

Actuellement nous livrons deux types de circuits imprimés :

Des circuits imprimés pouvant être modifiés et des circuits imprimés prévus pour le placement de quatre puces IMP.

modification IMP

Le but de cette modification est de diminuer le courant d'alimentation de la puce IMP à environ 4,5 Volt, afin de le rendre moins rapide et d'éviter toute perturbation. Cette diminution de courant peut être obtenue de la façon suivante:

Circuit imprimé C100167-001 rev 5.0 Mega ST2/4

Soulevez la patte 40 du DMA (U27) et soudez la diode 1N4148 entre cette patte et le côté + du C55. La cathode au côté condensateur. Soulevez la patte 40 du "video shifter" (U31) et soudez la diode BAT48 ou BAT85 entre cette patte et le côté + du C65 (la cathode au C65).

Circuit imprimé C103277 Rev 2.2 Mega ST1

Soulevez la patte 40 du DMA (U27) et soudez la diode 1N148 entre cette patte et le R40 (le coté à la patte 40). La cathode à la résistance. Soulevez la patte 40 du "video shifter" (U31) et soudez la diode BAT48 ou BAT85 entre cette patte et le coté + du C65 (la cathode au C65).

Circuit adapté pour IMP

Circuit C100167 rev B Mega ST 2/4

Ce circuit imprimé permet l'utilisation de 4 puces IMP sans modification au circuit imprimé.

Si vous remplacez une puce IMP par une puce Ricoh (ancienne puce CO 259xx), il vous faut remplacer deux des quatres puces. Nous vous déconseillons ce remplacement et vous conseillons plutôt de remplacer des puces IMP uniquement par d'autre puces IMP.

Date :

BLOQUAGE - DMA APRES UN "RESET" DE L'ORDINATEUR

En utilisant certains disques durs de l'ancien modèle (SH205/megafile 20) il peut se produire un non-fonctionnement du disque dur après un "Reset" de l'ordinateur. La seule façon de remédier à cette panne est de couper et de remettre le système complet en marche.

Cette panne est causée par le fait que dans les 25µs suivantes sur le signal RESET un autre signal RESET se présente sur le bus. Certains disques durs y sont fort sensibles. Le problème dépend fortement de la combinaison ordinateur-disque dur utilisée.

La solution au problème est d'augmenter le temps de réponse de 10 µs à +/- 100 µs, du circuit V20 (74LS13 one shot)

Cette prolongation de temps peut être réalisée de la façon suivante :

Remplacez R53 de 75 K Ohm par 240 K Ohm 1/4 W +/- 5 % carbone.
Remplacez C35 de 330 pF par 1.0 F > 25 VDC +/-20 % ceramique.
Voir schéma annexé

Date : 10 juillet 1989

Modification du Blitter

Si vous ouvrez un Atari ST récent vous remarquerez que sur le CPU 68000 il est monté un petit circuit imprimé. Il s'agit ici d'une modification dont le but est de filtrer le "overshoot" de la ligne BGACK.

Certains blitters sont si sensibles à un "overshoot" qu'ils causent un "Reset" inutile. Ce phénomène se présente, entre-autres, lorsque la SLM804 imprime au moyen des programmes Screendump et diablo.

Ci après la liste de blitters qui nécessitent ou ne nécessitent pas une modification :

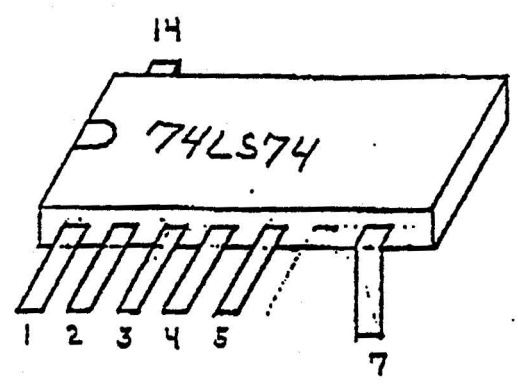
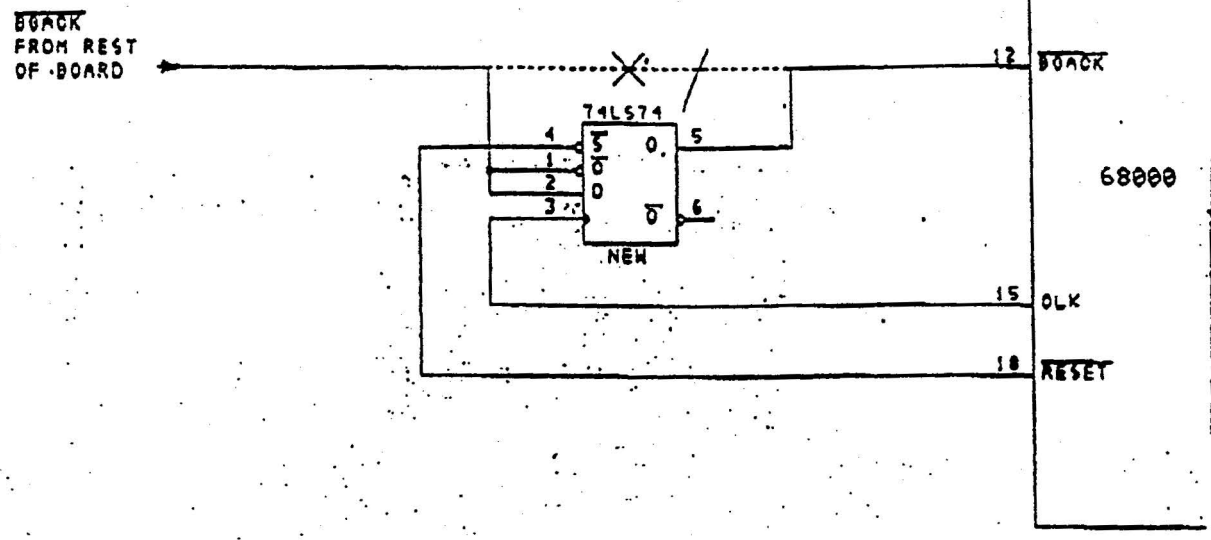
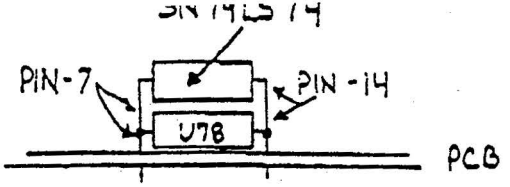
Vendor	Date de production	Modification nécessaire
SGS	avant 8823	Qui
SGS	après 8822	Non
National	avant 8908	Qui
National	après 8907	Non
GE/RCA	toute date	Qui
IMP	toute date	Non

Si vous désirez effectuer vous même cette modification, vous devez procéder de la façon suivante :

1. Prenez un 74LS74 et coupez les pattes 6,8,9,10,11,12 et 13
2. Pliez vers le haut les pattes 1,2,3,4 et 5
3. Présoudez toutes les pattes du 74LS74
4. Positionnez exactement les pattes 7 et 14 du 74LS74 sur la position V78 (74LS32) et soudez-les
5. Faites la connection entre les pattes 1 et 2 du 74LS74
6. Connectez la patte 1-2 du 74LS74 à la ligne BGACK (voir schéma)

7. Connectez la patte 3 du 74LS74 à la patte 15 du CPU68000
8. Connectez la patte 4 du 74LS74 à la patte 18 du CPU68000
9. Connectez la patte 5 du 74LS74 à la patte 12 du CPU68000
10. A l'aide d'un couteau bien aiguisé coupez la voie BGACK, le plus près possible du CPU 68000.

Votre modification est réalisée !



Date :

NOUVEAU SET DE CHIP'S DANS L'ATARI ST

Depuis quelques mois ATARI produit la série ST avec un nouveau set de chip's.

Les sets précédents étaient produits par la société RICOM (bien que la marque ne figure pas sur les chips). Les sets actuels sont produits par la société IMP.

Malheureusement les nouveaux sets sont plus sensibles que les anciens. C'est ainsi que peuvent se présenter des phénomènes étranges avec des ordinateurs équipés de 4 chips IMP (DMA, GLUE, MMU et Shifter) comme le nom fonctionnement d'un disque dur de l'ancien modèle.

Ce problème peut être solutionné par le remplacement des chips DMA controller et GLUE. Il va de soi que le remplacement de ces accessoires tombe sous la procédure GST.

Les chip's vous seront échangés sur simple demande. N'oubliez toutefois pas que les nouveaux chip's doivent toujours être montés sur socle.

Transformation des anciens TOS-ROM en nouveaux TOS-ROM
pour le 520 ST (f) m

Si vous désirez transformer votre 520 ST, il faudra y apporter une modification, comme indiquée ci-après.

Pièces nécessaires : 1 x IC sn 714 slln (14pin)
1 x IC TOS ROM c 101631
1 x IC TOS ROM c 101632
fil fin isolé

Outils nécessaires : Tournevis à étoile
Pince platte
Pince latérale
Fer à souder + soudure

Procédure :

1. Ouvrez le boîtier.
2. Enlevez le clavier.
3. Relevez toutes les languettes du boîtier métallique et dévissez toutes les vis.
4. Vous pouvez maintenant enlever le boîtier métallique.
5. Enlevez les anciens TOS-ROM.
6. Préparez l'IC sn714 slln en relevant les pattes 3,4,5 et 6 et en coupant les pattes 1,2,8,9,10,11,12 et 13 (voir dessin 1)
7. Relevez les pattes 1,20 et 22 des deux ROM's.
8. Posez le ROM c 101631 en position U4 et le ROM 101632 en position U7
9. Soudez l'IC sn 741slln sur U8 (voir dessins 2 et 4).
10. Raccordez le tout avec du fil souple comme indiqué sur le dessin 3.
11. Pour les positions de ROM 0 à ROM 2, voir dessin 4.
12. Assemblez à nouveau le tout.

Tout doit fonctionner sans problèmes !

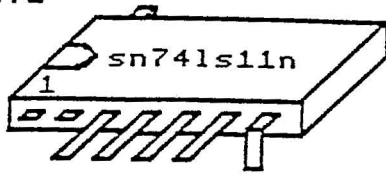
Installation du Système d'Exploitation (TOS) en ROMs.

1. Retirer les deux ROMs des supports U4 et U7 sur la carte mère.
2. Mettre les 6 ROMs contenues dans l'emballage comme suit:
ROM CO26329 dans le support U2 ROM CO26332 dans le support U5
ROM CO26330 dans le support U3 ROM CO26333 dans le support U6
ROM CO26331 dans le support U4 ROM CO26334 dans le support U7

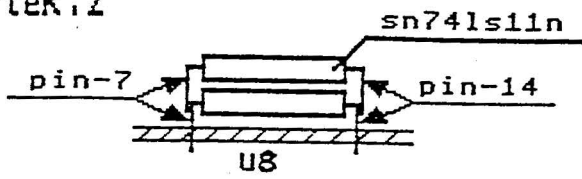
ATTENTION !!!

Lors de l'installation des ROMS, vérifier le sens des composants. L'encoche du composant doit être du même côté que le dessin le représentant sur la carte à côté du support. Si les composants sont installés à l'envers, cela risque d'endommager le système à sa mise sous-tension et dans ces conditions, le matériel sort du cadre de la garantie.

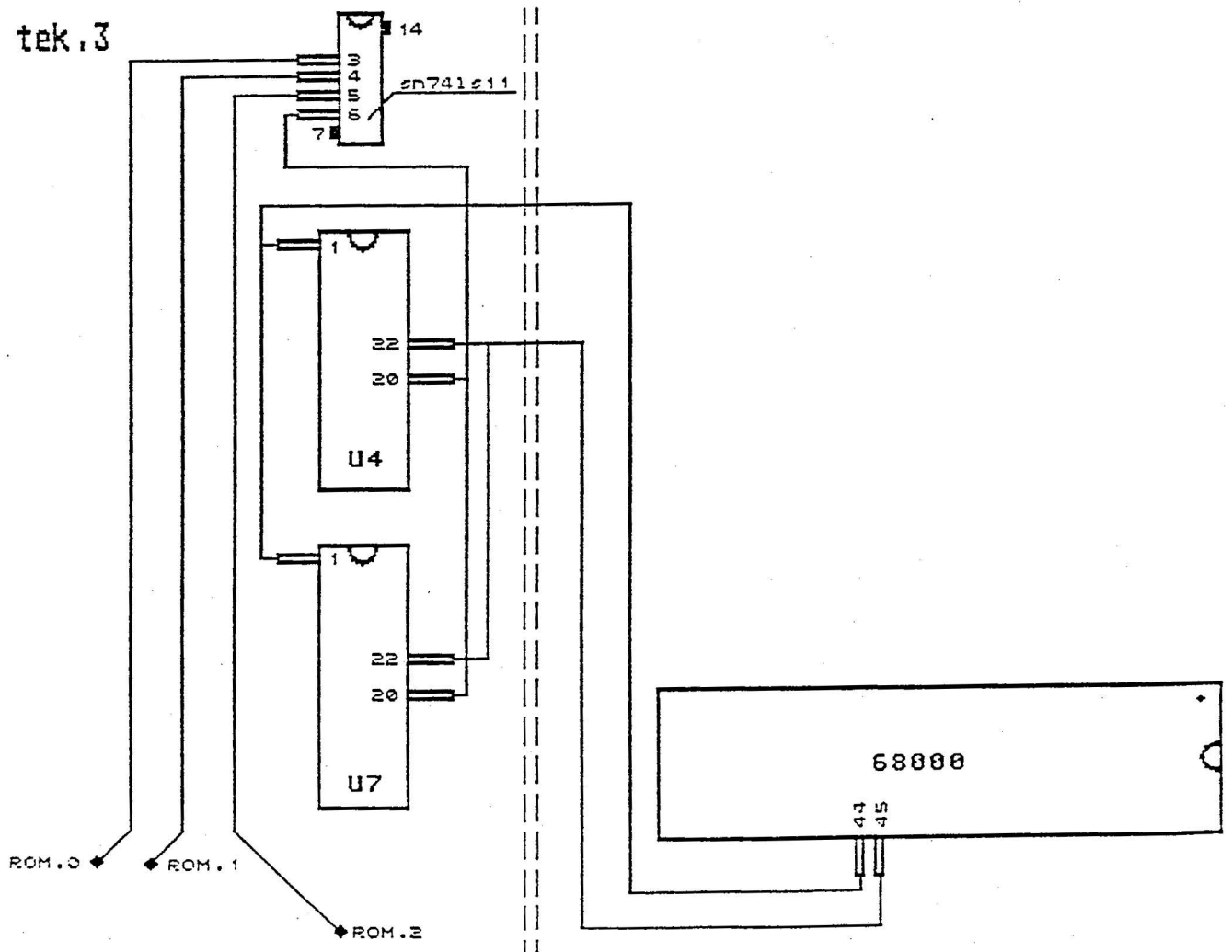
tek.1



tek.2



tek.3



74LS11

68000 44 45
v

ROM 1

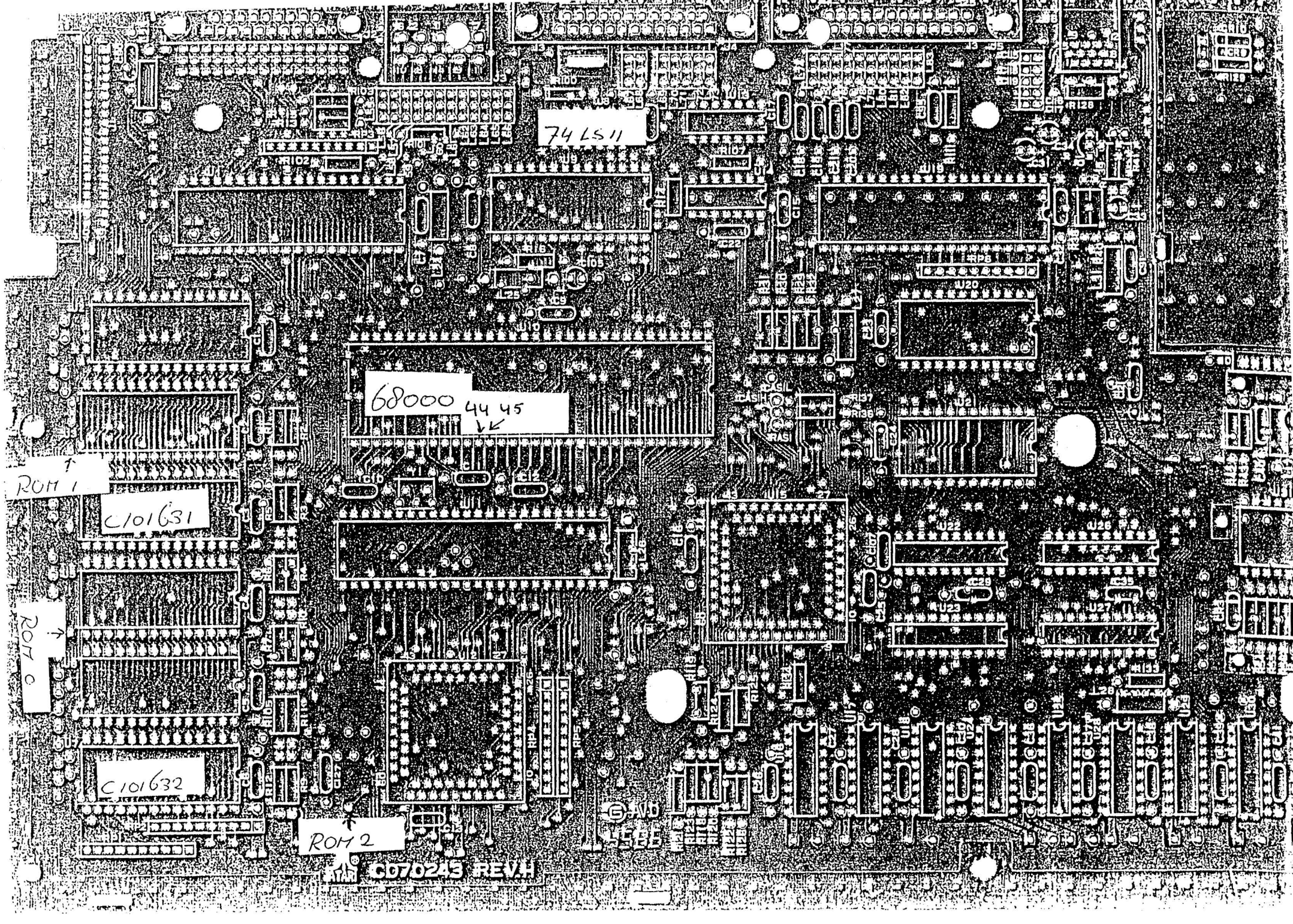
C101631

ROM C

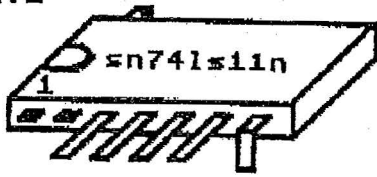
C101632

ROM 2

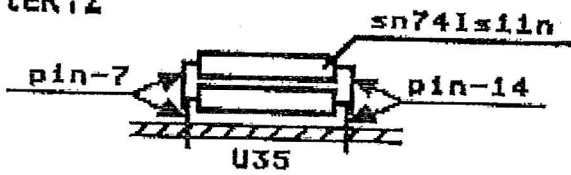
C070243 REV H



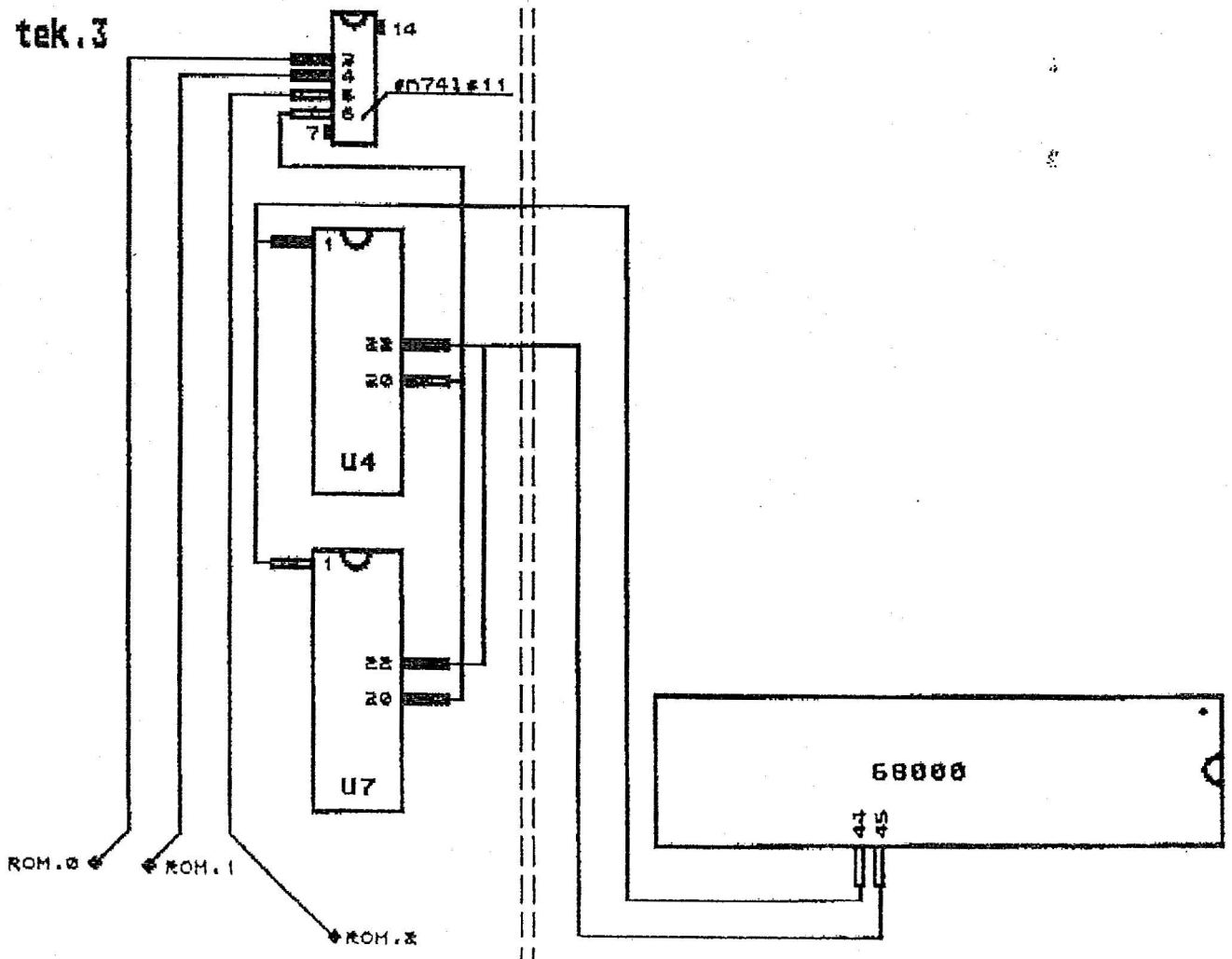
tek.1



tek.2



tek.3



68000 4443

68000

ATARI 070523-C01 REV.D

4536

SN74LS11N

C101631

C101632

ROX-0

ROX-2

R51
R49
CR11
CR10

U10
U11
U12
U13
U14
U15
U16
U17
U18
U19
U20
U21
U22
U23
U24
U25
U26
U27
U28
U29
U30
U31
U32
U33
U34
U35
U36
U37
U38
U39
U40
U41
U42
U43
U44
U45
U46
U47
U48
U49
U50
U51
U52
U53
U54
U55
U56
U57
U58
U59
U60
U61
U62
U63
U64
U65
U66
U67
U68
U69
U70
U71
U72
U73
U74
U75
U76
U77
U78
U79
U80
U81
U82
U83
U84
U85
U86
U87
U88
U89
U90
U91
U92
U93
U94
U95
U96
U97
U98
U99
U100

C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C13
C14
C15
C16
C17
C18
C19
C20
C21
C22
C23
C24
C25
C26
C27
C28
C29
C30
C31
C32
C33
C34
C35
C36
C37
C38
C39
C40
C41
C42
C43
C44
C45
C46
C47
C48
C49
C50
C51
C52
C53
C54
C55
C56
C57
C58
C59
C60
C61
C62
C63
C64
C65
C66
C67
C68
C69
C70
C71
C72
C73
C74
C75
C76
C77
C78
C79
C80
C81
C82
C83
C84
C85
C86
C87
C88
C89
C90
C91
C92
C93
C94
C95
C96
C97
C98
C99
C100

R15
R14
R13
R12
R11
R10
R9
R8
R7
R6
R5
R4
R3
R2
R1

J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
J11
J12
J13
J14
J15
J16
J17
J18
J19
J20
J21
J22
J23
J24
J25
J26
J27
J28
J29
J30
J31
J32
J33
J34
J35
J36
J37
J38
J39
J40
J41
J42
J43
J44
J45
J46
J47
J48
J49
J50
J51
J52
J53
J54
J55
J56
J57
J58
J59
J60
J61
J62
J63
J64
J65
J66
J67
J68
J69
J70
J71
J72
J73
J74
J75
J76
J77
J78
J79
J80
J81
J82
J83
J84
J85
J86
J87
J88
J89
J90
J91
J92
J93
J94
J95
J96
J97
J98
J99
J100

U1
U2
U3
U4
U5
U6
U7
U8
U9
U10
U11
U12
U13
U14
U15
U16
U17
U18
U19
U20
U21
U22
U23
U24
U25
U26
U27
U28
U29
U30
U31
U32
U33
U34
U35
U36
U37
U38
U39
U40
U41
U42
U43
U44
U45
U46
U47
U48
U49
U50
U51
U52
U53
U54
U55
U56
U57
U58
U59
U60
U61
U62
U63
U64
U65
U66
U67
U68
U69
U70
U71
U72
U73
U74
U75
U76
U77
U78
U79
U80
U81
U82
U83
U84
U85
U86
U87
U88
U89
U90
U91
U92
U93
U94
U95
U96
U97
U98
U99
U100

R1
R2
R3
R4
R5
R6
R7
R8
R9
R10
R11
R12
R13
R14
R15
R16
R17
R18
R19
R20
R21
R22
R23
R24
R25
R26
R27
R28
R29
R30
R31
R32
R33
R34
R35
R36
R37
R38
R39
R40
R41
R42
R43
R44
R45
R46
R47
R48
R49
R50
R51
R52
R53
R54
R55
R56
R57
R58
R59
R60
R61
R62
R63
R64
R65
R66
R67
R68
R69
R70
R71
R72
R73
R74
R75
R76
R77
R78
R79
R80
R81
R82
R83
R84
R85
R86
R87
R88
R89
R90
R91
R92
R93
R94
R95
R96
R97
R98
R99
R100

C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C13
C14
C15
C16
C17
C18
C19
C20
C21
C22
C23
C24
C25
C26
C27
C28
C29
C30
C31
C32
C33
C34
C35
C36
C37
C38
C39
C40
C41
C42
C43
C44
C45
C46
C47
C48
C49
C50
C51
C52
C53
C54
C55
C56
C57
C58
C59
C60
C61
C62
C63
C64
C65
C66
C67
C68
C69
C70
C71
C72
C73
C74
C75
C76
C77
C78
C79
C80
C81
C82
C83
C84
C85
C86
C87
C88
C89
C90
C91
C92
C93
C94
C95
C96
C97
C98
C99
C100

J1
J2
J3
J4
J5
J6
J7
J8
J9
J10
J11
J12
J13
J14
J15
J16
J17
J18
J19
J20
J21
J22
J23
J24
J25
J26
J27
J28
J29
J30
J31
J32
J33
J34
J35
J36
J37
J38
J39
J40
J41
J42
J43
J44
J45
J46
J47
J48
J49
J50
J51
J52
J53
J54
J55
J56
J57
J58
J59
J60
J61
J62
J63
J64
J65
J66
J67
J68
J69
J70
J71
J72
J73
J74
J75
J76
J77
J78
J79
J80
J81
J82
J83
J84
J85
J86
J87
J88
J89
J90
J91
J92
J93
J94
J95
J96
J97
J98
J99
J100

Extension d'un MEGA ST2

Dans l'info-technique No 29 nous vous avons fait part de réserves, au point de vue technique, pour l'extension à 4 Mb d'un ordinateur MEGA ST2.

Nous constatons cependant que certains distributeurs conseillent encore toujours à leur clientèle de faire une telle extension.

Les MEGA ST2 actuels sont équipés d'un circuit imprimé qui ne permet pas, par manque de place, d'y ajouter encore les composants nécessaires pour procéder à une extension à 4 Mb. Ils ne sont donc pas extensibles et nous nous permettons d'insister que vous en avisiez votre clientèle !

Modification des numéros CO

Depuis peu, ATARI livre des puces "custom" en provenance d'un autre fabricant. Ceci veut dire que les numéros de série ont changés.

Ci dessous nous vous faisons parvenir les numéros modifiés.

<u>IC</u>	<u>Ancien numéro</u>	<u>Nouveau numéro</u>
DMA	C025913	C100110
Vidéo Shifter	C025914	C07013
GLUE	C025915	C070714
MMU	C025912	C100109

Les numéros de commande restent les mêmes.

l'upgrade à 4.21 du "Testkit"

Vous pouvez disposer, dès aujourd'hui, d'une nouvelle version de "Testkit". Cette version (4.21) remplace toutes les versions livrées jusqu'à ce jour. (versions 3.6 et 4.2).

La version 4.21 est en fait une combinaison des versions précédentes 3.6 et 4.2. Elle dispose, en plus, d'une série de test améliorés.

ATTENTION ! Les eproms de la version 4.21 sont du type 27C256 alors que les eproms des versions 3.6 et 4.2 se retrouvent dans le type 27C128.

Sur le circuit imprimé vous trouverez un "jumper" de soudure pour 64K/128K et 256K. Il faut interrompre le "jumper" au niveau des 64K/128K et connecter ensuite le circuit du 256K.

Le numéro de commande pour les eproms de la version 4.21 est le 619060 et leur prix est de BEF (TVA exclue).

*P.S.: l'upgrade en question se compose de deux eproms.
Les autres accessoires de votre "testkit" restent inchangés
A l'achat du set d'eproms, une documentation détaillée vous est livrée avec votre commande.*

INCORPORATION D'UN "BLITTER" DANS LE 1040STF

Les ordinateurs 1040STf actuels permettent l'incorporation d'un chip "blitter".

Il faut, pour ce faire, déconnecter les points de soudure W3 et W4 et placer un soccle d'IC spécial.

Les points de soudure W3 et W4 se trouvent dans l'environnement immédiat du soccle.

No. commande soccle blitter: 619460 Prix consomm. 176 FBS

No. commande blitter: 612010 Prix consomm. 2.835 FBS

No. commande square chip clip: 619200 Prix consomm. 28 FBS

Etant donné le fait que le clavier MEGA est équipé de véritables touches-interrupteurs (clavier CHERRY) et que celles-ci ne sont pas complètement étanches, il peut se produire certaines malfunctions dues à la pénétration de poussière dans les boutons-poussoirs. Afin de prévenir ces pannes il est à conseiller de nettoyer régulièrement les contacts des boutons-poussoirs à l'air comprimé (il existe pour ce faire des aéro-sprays spéciaux dans le commerce). Pour assurer un nettoyage parfait des contacts il faut enlever la cape de protection des boutons-poussoirs avant de procéder au nettoyage.

CLAVIER MEGA SUR LE 1040ST OU 520ST:

Il vous faut:

- un clavier MEGA avec câble
- un connecteur pour clavier 1040ST ou 520ST, si vous le désirez. Cet accessoire n'est pas vraiment nécessaire étant donné le fait qu'on peut souder les connections immédiatement sur les "pins" du ST.

Outillage:

- un tournevis à étoile
- une pince
- un couteau STANLEY
- un fer à souder + soudure

Procédure pour le 1040ST:

1. ouvrez le boîtier (le lecteur de disquettes ne doit pas être enlevé)
2. enlevez le clavier
3. coupez un des connecteurs du câble accompagnant le clavier MEGA4.
4. dénudez le câble
5. dénudez les conducteurs
6. soudez le conducteur blanc au pin 1 du connecteur
7. soudez le conducteur rouge au pin 4 du connecteur
8. soudez le conducteur vert au pin 5 du connecteur
9. soudez le conducteur brun au pin 6 du connecteur

1

3

4

5

6

7

8

Connecteur 1040ST

Le conducteur de la mise à la terre et le conducteur noir sont connectés à deux autres conducteurs. Il n'est donc pas nécessaire de les connecter. Il vous suffit de "cliquer" le câble au clavier et le tout fonctionne.

Procédure pour le 520ST:	1	
1. ouvrez le boîtier	3	
2. enlevez le clavier	4	
3. coupez un des connecteurs du câble accompagnant le clavier MEGA	5 6	
4. dénudez le câble	7	
5. dénudez les conducteurs	8	
6. soudez le conducteur blanc au pin 1 du connecteur	9 10	
7. soudez le conducteur rouge au pin 13 du connecteur	11 12	520STm connect.
8. soudez le conducteur vert au pin 14 du connecteur	13 14	
9. soudez le conducteur brun au pin 15 du connecteur	15 16 17 18	

Le conducteur de la mise à la terre et le conducteur noir sont connectés à deux autres conducteurs. Il n'est donc pas nécessaire de les connecter. Il vous suffit d'embrocher le câble au clavier et le tout fonctionne.

Une erreur s'est glissée dans le texte du second paragraphe de cette information technique

- " - Pour les nouveaux circuits imprimés mère, il vous suffit de placer un Sn 741 slln sur la position U68, un ROM C 101631 sur la position U 48 (doit être U63), un ROM 101632 sur la position U53 (doit être U67) et de resouder trois points de soudure. "



REPLACEMENT DES TOS ROM DE L'ANCIENNE GENERATION PAR
DES TOS ROM DE LA NOUVELLE GENERATION

Le remplacement des TOS ROM n'offre aucune difficulté chez les ordinateurs pourvus d'un circuit imprimé mère du nouveau type. (Assurez-vous toutefois qu'il n'est pas encore fait usage des TOS ROM de la nouvelle génération).

Pour les ordinateurs avec un circuit imprimé mère de l'ancienne génération, le remplacement n'est pas aussi évident.

- Pour les nouveaux circuits imprimés mère, il vous suffit de placer un Sn 741 s11n sur la position U68, un ROM C 101631 sur la position U 48, un ROM 101632 sur la position U 53 et de resouder trois points de soudure. Après ces opérations tout doit fonctionner sans problèmes.

- Pour les circuits imprimés de l'ancienne génération, l'absence de place pour le Sn 741 s11n et le manque de certains circuits de connection peuvent poser des problèmes.
Si vous désirez toutefois procéder à la modification nous vous conseillons d'opérer de la façon suivante:

Pièces de réchange nécessaires:

- 1* Sn 741 s11n IC (14pin)
- 1* C 101631 IC TOS ROM
- 1* C 101632 IC TOS ROM
- fil fin isolé

INSTALLATION DU BLITTER CHIP
(Complément à l'Info-Technique No 30)

Etant donné que l'IC Blitter est un chip C-mos, il est de par ce fait, fort sensible aux phénomènes d'électricité statique.

Il faut donc veiller à se décharger d'électricité statique avant d'installer le Blitter.

Une façon simple pour se décharger d'électricité statique est de toucher une surface métallique tel que, par exemple, un radiateur de chauffage.

Evitez le plus possible tout contact avec les Pins.

INSTALLATION DU BLITTER CHIP

Lors de l'installation du Blitter chip vous devez tenir compte des points suivants :

1. Veillez à l'installation du blitter chip dans son emboîtement approprié, comme indiqué sur le croquis.
2. Les points de soudure des ponts A et B doivent être enlevés et nettoyés (voir croquis)

Si le blitter chip n'est pas bien installé vous risquez de l'endommager et votre ordinateur ST ne fonctionnera plus convenablement.

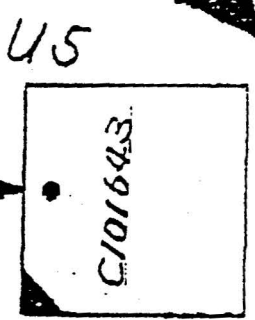
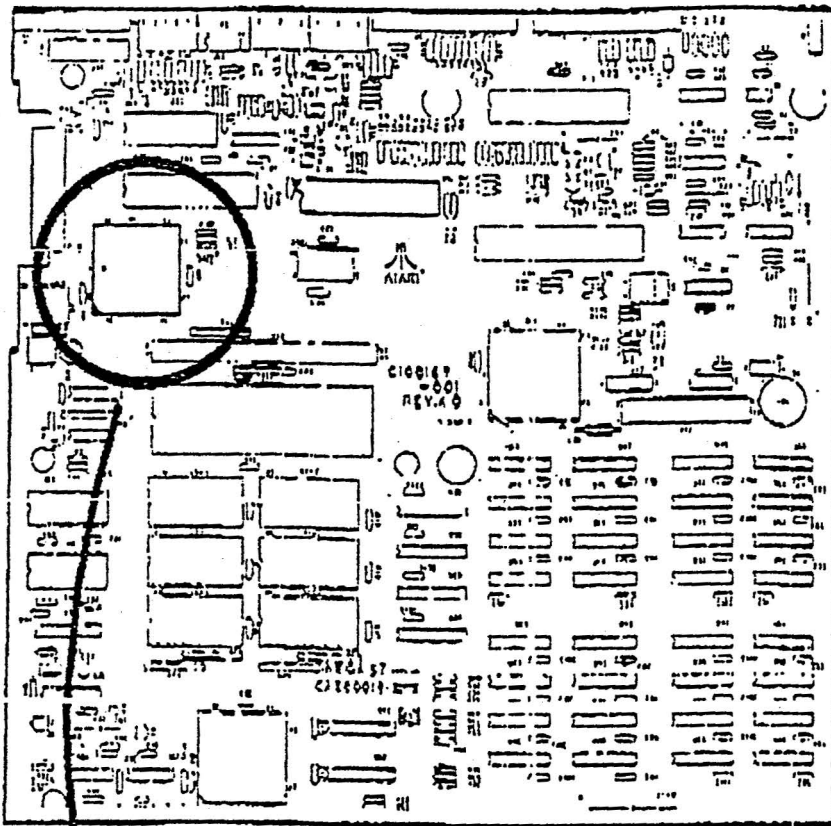
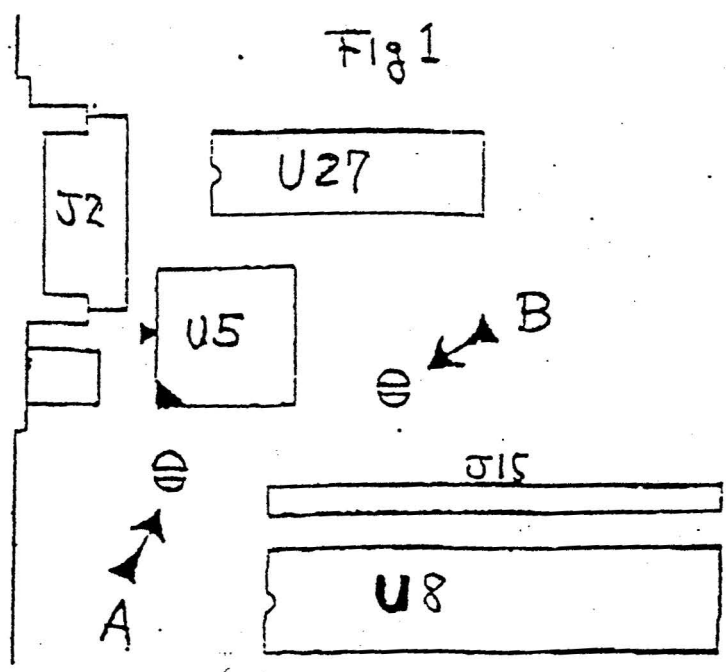


Fig 2.





Information Technique

N° 43

AJUSTAGE DE L'HORLOGE REAL TIME

(complément à l'Info-Technique N° 35)

La fréquence d'ajustage de l'horloge est de 16.384 Hz
(\pm 1 Hz) .

Ceci peut être mesuré sur le TP 1.

REGLAGE DE L'HORLOGE REAL-TIME

Si vous constatez que l'horloge "realtime" se dérègle, vous pouvez la réajuster au moyen du condensateur trim C53.

L'horloge est commandée par l'IC U25, qui possède son propre oscillateur à cristal.

En réglant le C53, vous réglez l'oscillateur à cristal et, par la même occasion, l'horloge "realtime".

PINCETTES DES PROTECTION SUR GLUE ET MMU

Lors de l'introduction de la série ST par ATARI, les tableaux n'étaient pas pourvus de pincettes de protection sur les GLUE et MMU. A l'usage il s'est avéré que des problèmes de contact peuvent se manifester après un certain laps de temps. Ces problèmes de contact peuvent causer des signalisations d'erreurs les plus bizarres. Vous aurez déjà remarqué qu'entretemps les nouveaux ST sont équipés de pincettes de protection sur les IC's précités.

Vous pouvez obtenir ces pincettes de protection séparément sous le N° de commande 70718 CO au prix net de 23,- FB, TVA excl.

Date : 9 avril 1990

Disponibilité des "ST Kit Updates"

Actuellement vous pouvez obtenir le "ST Kit Update" version 4.3 qui peut être considéré tant comme "update" que comme "ROM data". Vous le trouverez du reste dans notre BBS (03473 - 77584/77376). Pour ceux qui sont dans l'impossibilité de relever les datas et de les incorporer dans une puce EPROM, il existe la possibilité de commander des EPROM's préprogrammés. Vous les trouverez sous les numéros de commande 619060 au prix de Frs (TVA exclusive).

Nouveautés du 4.3

- support TOS 1.4
- Test DMA approfondi (SH 204/205 est nécessaire !)
- Tests audio modifiés (ayant trait à la partie audio du moniteur).

Attention ! Ce "testkit" n'est pas utilisable pour les ordinateurs du type STE ! Actuellement un nouveau "testkit" pour cet ordinateur est en voie de développement. Une version simplifiée peut toutefois déjà être obtenue . Vous la retrouverez dan notre BBS.

Nous vous rappelons que tous nos logiciels sont protégés par les droits d'auteur s'y rattachant. Il est donc strictement interdit de les copier et de les distribuer à des tiers. Leur usage est exclusivement réservés pour usage personnel !

UPDATE ST-TESTKIT

Atari vous propose un KIT pour effectuer les tests des ordinateurs ST encore plus complet, plus fiable et nettement amélioré par rapport à la version précédente. (type 3.3)

Si vous êtes en possession d'un kit pour tests vous pouvez l'améliorer et obtenir la nouvelle version en effectuant un "UPDATING" de vos ROM's.

Ce nouveau Testkit (3.6) présente les avantages suivants :

- Elargissement important des tests pour disquettes, comme entre-autres : test des "protected-tracks" - "burn-in test" - "seekrate-test" - "quick-test".

La sensibilité a été fortement améliorée.

- Tests "Timing" pour 68901, Videshifter et GLUE.
- Test clavier pour toutes les touches.
- "Soundtest" indépendant, donc plus d'usage obligatoire d'un moniteur haute résolution.
- Test de commutation 50/60 Hz pour moniteurs couleurs.
- Editeur memory intégré.
- "Online-help" sur l'usage des diverses fonctions.

En dehors des avantages précités deux points importants sont à retenir, à savoir :

- Il faut opérer sur 9600 baud à l'usage d'un terminal externe, bien que l'échelle baud soit ajustable.
- Le test disquette s'avère être parfois très sensible en ce qui concerne les "seekerrors".
- Ce ROM-Update peut être commandé sous le n° 10509 CO au prix net de 930,- Fb - TVA excl.

Date :

Sujet : Parasites Vidéo causés par le 1040 STf

Il s'est avéré que certains 1040 peuvent être la cause de parasites dans la partie vidéo.

Ces parasites se présentent de la façon suivante :

- a. Pour les moniteurs couleurs :
des lignes horizontales couvrent tout l'écran
- b. Pour les moniteurs monochromes :
manifestation de différences d'intensité surtout à l'usage de disquettes.

Ce problème se manifeste principalement chez les 1040 équipés d'une alimentation du type ASP 34-1.

SOLUTION :

Il faut remplacer le condensateur C35 (stabilisation 5v) qui se trouve sur le circuit imprimé principal de l'ordinateur et augmenter sa valeur de 470 μ F à 2200 μ F 16 V.

Si l'ordinateur est équipé d'une alimentation ASP 34-1 il faut augmenter la valeur du condensateur C35 de cette alimentation à une valeur de 3900 μ f 16 V.

=====

Scintillation d'Image à l'écran

A l'usage de certains ordinateurs ST / ST+ des générations précédentes on peut, lors d'un usage fréquent, obtenir une scintillation de l'image à l'écran video.

Cette panne se produit lors de l'échauffement du videoshifter jusqu'à une température bien déterminée. Le remplacement du videoshifter ou du MMU ne solutionne que temporairement ce problème.

Vous pouvez obtenir une meilleure solution en soudant un condensateur de 5 - 10 pF entre le Pin 39 et la masse.

Nous tenons à vous signaler que la production des ST actuels prévoit , dès fabrication, la pose de ce condensateur (C108).

Problèmes d'Imprimantes

Certaines imprimantes Centronics, surtout si elles sont plus anciennes, peuvent être la cause de problèmes lors de leur raccordement à un ordinateur ST. Nous vous avons déjà fait part ultérieurement de problèmes avec certaines résistances inférieures à 3K3. La capacité de transport de certains interfaces centronics peut également être la cause de certains problèmes.

Le Soundchip et le chip MPF 68901 qui doivent assurer la commande de l'interface parallèle peuvent avoir une certaine peine pour satisfaire à la demande des interfaces pour centronics. Ce fait se présente surtout avec certains modèles d'imprimantes comme la série OKIDATA microline 80, certains modèles de STAR et l'imprimante EPSON MX-82. Tous des modèles qui demandent plus que ce que l'ordinateur ST peut fournir. Le résultat est que l'imprimante ne fonctionne que partiellement, qu'elle ne fonctionne pas du tout ou même qu'elle fonctionne bien pendant un certain temps pour s'arrêter brutalement, suite à une panne totale des I.C.'s sus-mentionnés.

Afin de venir en aide à notre clientèle faisant usage de telles imprimantes nous tenons à signaler qu'il est absolument nécessaire de placer un tampon-imprimante. Ci joint nous vous faisons parvenir un Schéma d'un montage possible, couramment utilisé et facile à réaliser. Les dimensions en peuvent être fort réduites de façon à pouvoir incorporer le tout dans l'ordinateur. Il est toutefois recommandable de le placer dans un boîtier et de réaliser le raccord par voie externe.

Cette information Technique a pour but principal de vous informer d'une panne possible et de vous donner l'occasion d'offrir un service optimal à votre clientèle. Vous pouvez également mettre le schéma à disposition de l'amateur averti qui veut en réaliser personnellement l'exécution.

Problèmes de Joy-Stick

Il s'est avéré que la plupart des ordinateurs ST ont des problèmes de mise en marche lorsqu'un Joy-Stick est raccordé à la porte 1. Ces problèmes se présentent de la façon suivante:

1. Sur l'écran apparait un caractère totalement différent de celui frappé, ou même une absence totale de caractères.
2. Des caractères arbitraires apparaissent sur l'écran sans que des touches soient frappées.
3. L'ordinateur ne démarre pas.

En dehors de la mise en marche et le contrôle du clavier, l'ordinateur ST utilise son processeur de clavier pour l'interrogation de la souris et des Joy-Sticks. Il n'est donc pas fait usage des PIA standards pour Joy-Sticks. Il peut se produire que le processeur de clavier soit confus et se dérègle lorsqu'un Joy-Stick est connecté pendant le démarrage. Il s'est avéré que le remplacement du processeur de clavier ne solutionne en aucun cas ce problème. De plus on a pu constater que ce fait est en corrélation directe avec les conditions d'environnement comme perturbations de secteur et perturbations électromagnétiques. Une solution éventuelle pourrait être apportée par l'incorporation de condensateurs ou similaires.

Si vous estimez avoir trouvé la solution idéale pour ce problème faites le nous savoir.

Le but de cette information technique est de vous signaler la possibilité d'une panne sans que celle ci doit nécessairement avoir lieu et ce pour vous préparer à toute réclamation éventuelle.



Concerne : Apport de 12V sur le raccord SCART du 1040 ST

Afin de pouvoir accorder certains moniteurs étrangers à ATARI au 1040 ST, il est nécessaire de fournir une tension de 12V sur le pin8 du connecteur-moniteur.

Si cette tension n'est pas encore présente sur ce connecteur, on peut l'obtenir en exécutant un raccord de transmission sur le tableau mère.

L'obtention de tension se fait de la façon suivante:

- Ouvrez le 1040 en défilant les 7 vis dans les ouvertures carrées au dessous de l'appareil.
- Enlevez la coiffe du 1040 et enlevez le clavier.
- Vous pouvez enlever le lecteur de disquettes en défilant les 3 vis restantes en dessous du 1040.
- Vous pouvez enlever la coiffe de l'alimentation en défilant la vis restante et en redressant la bride.
- Après avoir défilé la coiffe de l'alimentation, vous pouvez enlever l'alimentation en défilant les deux vis. Ensuite vous enlevez la plaque de protection du tableau-mère. Une fois le tableau-mère libéré, vous pouvez le retirer simplement du boîtier, après quoi vous pouvez enlever la plaque métallique du fond.

Le raccord en question doit s'effectuer au connecteur de lecteur de disquettes indiqué en annexe par (1) . A la patte supérieure la piste imprimée (2) est interrompue. En supprimant cette interruption au moyen d'une jonction, vous obtiendrez 12V sur le pin8 du raccord-moniteur.

En annexe nous vous faisons parvenir une photo-copie du tableau-mère.



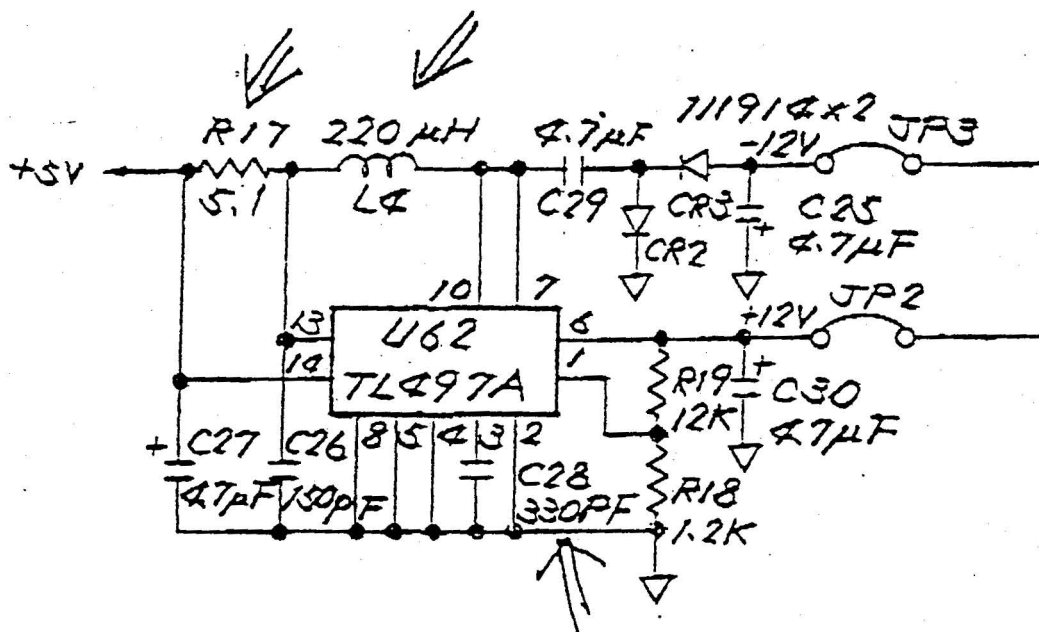
Concerne : sifflement dans le 1040

Certains 1040 ST peuvent présenter un léger sifflement d'environ 12 kHz. Ce sifflement provient d'un bloc d'alimentation, produisant environ 12V et se trouvant sur le tableau-mère du 1040

Ce problème peut être résolu en remplaçant les trois composants sous-mentionnés, à savoir R17, L4 et C28 et en leur donnant les valeurs suivantes :

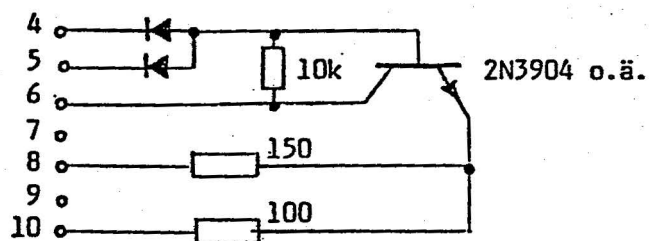
	Devient	Etait
R17	5,1 E	1 E
L4	220 uH	100 uH
C28	330 pF	220 pF

Ci-dessous vous trouvez le schéma de l'alimentation en question.



A la page 75 des anciens manuels du 520 ST, il est indiqué que le raccord de Pin 2 est destiné pour "Composite video". Ce signal était, à l'origine, destiné pour le 520 STM, qui n'apparaîtra pas sur le marché. Cela signifie que, dans le 520 ST, Pin 2 reste libre.

Dans le 260 ST et le 520 ST+ le "Composite Sync" est présent sur le Pin 2. On peut grâce à cela obtenir un "Upgrading" du 520 ST, et ce de la façon suivante:



A noter que dans le 260 ST, par rapport au 520 ST le raccord de Pin 8 à également été modifié. A partir de ce Pin par une résistance de 1,2 K Ohm, on obtient + 12V. Grâce à cela il est possible de raccorder le scart-cable livré avec la machine.

Le raccordement d'imprimantes de tiers sur le bus parallele de l'ATARI 520 ST (Centronics bus).

Lors du raccordement d'imprimantes de tiers à l'ATARI 520 ST, il peut se produire une panne des chips U19 (YM2149 à AY-3-9910). Ce phénomène peut se produire si l'imprimante est équipée de resistances internes Pull-up inférieures à 3,3 K Ohm.

Il est donc nécessaire, avant de raccorder une imprimante, de contrôler la valeur des résistances citées et de les remplacer, si nécessaire, par des résistances de 3,3 K Ohm.