



HT 82 A PRINTER

0	Lancement en série de l'imprimante HT 82 A
1	Modification de l'éprom boot montée sur la plaque CPU
2	Insonorisation de l'imprimante
3	Mise à jour du firmware des contrôleurs Printer et CRT
4	Adaptation courant moteur de déplacement chariot sur plaque contrôleur printer
5	Modification du soft "Déplacement" sur carte Printer HTE 20004 Modification de l'Eprom boot du CPU HTE 20000
6	Plaque contrôleur Printer HTE 20004, modif des circuits des opto-détecteurs chariot
7 ad à 7 d	Plaque contrôleur CRT HTE 20006
8	Modification du Firmware et des générateurs de caractères de la plaque HTE 20006 Modification de l'ensemble amortisseur du marteau
9	Introduction du marteau avec rattrapage de jeu
10	Modification du soft de la plaque contrôleur imprimante HTE 20004
11	Modification du soft sélection sur la plaque contrôleur imprimante HTE 20004
12	Modification plaque contrôleur printer HTE 20004
13	Modif. du soft déplacement chariot et sélection d'aidy sur plaque contrôleur HTE 20004 Amélioration cassette ruban et amélioration câble clavier
14 a.d à 14 d	Modification soft CPU HTE 20000 et PRINTER HTE 20004 Modification hord sur plaque CRT HTE 20006
15 ac à 15 c	Modification du guide ruban HT 20570x1 Remarques importantes concernant l'imprimante
16	Modification de l'EPROM CENTRAL PRINTER montée sur le contrôleur imprimante
17 ah à 17 h	. Adaptation du firmware CPU et CRT au nouveau soft release 2.00 . Adaptation du cpu HTE 20000 à la nouvelle plaque option RAM HTE 20028 permettant de doubler la capacité totale de la mémoire (512 K)
"	. Lancement option RAM 384 K - HTE 20028
JANV.86	Note technique relative au plissement du ruban carbone
18	Modification de l'EPROM Central Printer AE 1481 et du slave déplacement chariot AE 1482 montés sur la plaque printer HTE 20004
19 a-d à 19d	a) Amélioration pose et verrouillage cassette ruban carbone b) Modification microswitches capot et accessoires c) Modification de la fourchette support ruban carbone

P. C. B.			Firmware + Characters generators												
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550				AE-1572				M00				
"	"	"	Exception:												
MEM	HTE-20002	M2													
PRT	HTE-20004	M7C	AE-1481	M1	AE-1482	M0	AE-1483	M0							
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1559	M0							Z
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M1	AE-1485	M1					AE-1486	M0	AE-1487	M0	Y
CRT	HTE-20006	M7	AE-1700	M1	AE-1701	M1	AE-1702	M1	AE-1703	M1	"	"	"	"	
PWS	HTE-20008	M1													
V24	HTE-20012	M3													
FD	AE-906-BA	M2													

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Lancement en série de l'imprimante HT-82-A ( 66)

ETAT INITIAL : Voir tableau ci-dessus.
L'E.S.P. 0 des imprimantes de série fait suite à l'E.S.P. provisoire No 26, barré sur la seconde étiquette collée dans les machines de présérie. Cette deuxième étiquette est à enlever lors d'une mise à jour éventuelle.

DOCUMENTATION :

- Politique Service Technique : ATPY/JK/AM 13.10.84
- Mini guide d'utilisation : PUB- 8661 F
- Guide d'utilisation complet : PUB- 8660 F
- Service manual : DOC-HT-82-A-SM
- Theory of operation : DOC-HT-82-A-T0

**ESP COMPLEMEN-
TAIRES :** Les E.S.P. du clavier et de l'écran vidéo du système HT-82-A sont établis sur 2 documents séparés, à classer avec l'E.S.P. imprimante dans le chapitre 13 du Service Manual DOC-HT-82-A-SM.

VARIANTES PCB : Les symboles Y, Z ou YZ qui figurent le cas échéant sur la plaquette ESP caractérisent des variantes spéciales de plaques électroniques susceptibles d'être montées dans l'imprimante (voir tableau ci-dessus).

DISQUES SYSTEME : Le niveau de mise à jour des disques système fera l'objet d'un document "Software Situation Report", à classer avec les E.S.P.

COMPATIBILITE :

- L'imprimante HT-82-A E.S.P. 0 est compatible avec :
- Clavier HC-10-A E.S.P. 1
- Ecran vidéo HX-20-C E.S.P. 0



P. C. B.			Firmware + Characters generators									
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550 - AE-1572 M1									
"	"	"	Exception:									
MEM	HTE-20002	M2										
PRT	HTE-20004	M7C	AE-1491	M1	AE-1482	M0	AE-1483	M0				
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0				
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M1	AE-1485	M1			AE-1486	M0	AE-1487	M0
CRT	HTE-20006	M7	AE-1700	M1	AE-1701	M1	AE-1702	M1	AE-1703	M1	"	"
PWS	HTE-20008	M1										
V24	HTE-20012	M3										
FD	AE-906-BA	M2										

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification de l'EPROM Boot montée sur la plaque CPU.

DESCRIPTION : Assurer l'impression correcte du dernier caractère, lorsque le chariot atteint sa position extrême droite.

MISE A JOUR : mise à jour systématique pas nécessaire.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A E.S.P. 0 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès E.S.P. 1
- Ecran vidéo HX-20-C dès E.S.P. 0



P. C. B.			Firmware + Characters generators												
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550 - AE-1572 M1												
"	"	"	Exception:												
MEM	HTE-20002	M2													
PRT	HTE-20004	M7C	AE-1481	M1	AE-1482	M0	AE-1483	M0							
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0							
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M1	AE-1485	M1				AE-1486	M0	AE-1487	M0	Z	
CRT	HTE-20006	M7	AE-1700	M1	AE-1701	M1	AE-1702	M1	AE-1703	M1	"	"	"	"	Y
PWS	HTE-20008	M1													
V24	HTE-20012	M3													
FD	AE-906-BA	M2													

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

CONCERNE : Insonorisation de l'imprimante.

DESCRIPTION : Adjonction de mousses autocollantes sur le bloc d'alimentation, ainsi que sur les parois internes de l'habillage. Meilleure fermeture du capot due à l'introduction de joints d'étanchéité.

PIECES NECESSAIRES : Les mousses d'insonorisation, qui font partie des ensembles sur lesquels elles sont collées, ne seront pas livrées séparément.

MISE A JOUR : Recommandée

PIECES : Les jeux de pièces nécessaires à cette modification seront envoyés d'office aux détenteurs de machines, jusqu'à ESP 1.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 2 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès release 1.00



P. C. B.		Firmware + Characters generators					
CPU	HTE-20000 M5D	AE-1550		AE-1572		M1	
"	" " "	Exception:					
MEM	HTE-20002 M2						
PRT	HTE-20004 M7C	AE-1481 <u>M4</u>	AE-1482 <u>M3</u>	AE-1483 M0			
PRT	Low torque *	" "	" "	AE-1539 M0			Z
CRT	HTE-20006 M4	AE-1484 <u>M2</u>	AE-1485 <u>M2</u>			AE-1486 M0	AE-1487 M0 Y
CRT	HTE-20006 M7	AE-1700 <u>M2</u>	AE-1701 <u>M2</u>	AE-1702 <u>M2</u>	AE-1703 <u>M2</u>	" "	" "
PWS	HTE-20008 M1						
V24	HTE-20012 M3						
FD	AE-906-BA M2						

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Mise à jour du firmware des contrôleurs Printer et CRT.

DESCRIPTION :

- AE-1481 passe à M4
- AE-1482 passe à M3
- AE-1484/AE-1485 passent à M2
- AE-1700/AE-1701/AE-1702/AE-1703 passent à M2

PIECES : Voir description.

MISE À JOUR : Indispensable sur machines dès ESP 0

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 3 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès release 1.00



P. C. B.			Firmware + Characters generators											
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550 - AE-1572 M1											
"	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2												
PRT	HTE-20004	M7D	AE-1481	M4	AE-1482	M3	AE-1483	M0						
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0				Z		
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M2	AE-1485	M2				AE-1486	M0	AE-1487	M0	Y
CRT	HTE-20006	M7	AE-1700	M2	AE-1701	M2	AE-1702	M2	AE-1703	M2	"	"	"	"
PWS	HTE-20008	M1												
V24	HTE-20012	M3												
FD	AE-906-BA	M2												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Adaptation courant moteur de déplacement chariot sur plaque contrôleur printer.

PAGES A CORRIGER : SM, page 1228 et suivantes.

DESCRIPTION : Adjonction d'une résistance R 163 A (10K)
Soudée en parallèle sur R 163 pour correction de décalage marge gauche

PIECES : R 163 A (10K) 623.103.15
HTE-20004 M7C devient HTE-20004 M7D

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 4 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès release 1.00



P. C. B.			Firmware + Characters generators									
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550		AE-1572		M2					
"	"	"	Exception:									
MEM	HTE-20002	M2										
PRT	HTE-20004	M7D	AE-1481	M4	AE-1482	M5	AE-1483	M0				
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0				Z
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M2	AE-1485	M2			AE-1486	M0	AE-1487	M0
CRT	HTE-20006	M7	AE-1700	M2	AE-1701	M2	AE-1702	M2	AE-1703	M2	"	"
PWS	HTE-20008	M12										Y
V24	HTE-20012	M3										
FD	AE-906-BA	M2										

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

CONCERNE : a) Modification du soft "Déplacement" sur la carte Printer HTE-20004

b) Modification de l'Eprom boot du CPU HTE-20000

DESCRIPTION : a) AE-1482 passe de M3 à M5

La résistance R-163-A (10K), montée en parallèle sur R-163 est supprimée.

b) AE-1550 - 1572 passent de M1 à M2

AMELIORATIONS

APPORTEES :

a) Diminution du décalage sur marge gauche lors de l'impression d'un grand nombre de pages.

b) Elimination des risques de blocage machine en fonctionnement conventionnel.

MISE A JOUR :

Nécessaire seulement sur les machines qui présentent les défauts mentionnés plus haut.

PIECES :

Voir description.

COMPATIBILITE :

L'imprimante HT-82-A ESP 5 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran vidéo HX-20C dès ESP 0
- Disque système dès release 1.00



P. C. B.			Firmware + Characters generators											
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550		AE-1572		M2							
"	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2												
PRT	HTE-20004	M8D	AE-1481	M4	AE-1482	M5	AE-1483	M0						
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0						
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M2	AE-1485	M2			AE-1486	M0	AE-1487	M0	Y	
CRT	HTE-20006	M7	AE-1700	M2	AE-1701	M2	AE-1702	M2	AE-1703	M2	"	"	"	"
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												
FD	AE-906-BA	M2												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Plaque contrôleur Printer HTE-20004.
Modification des circuits des opto-détecteurs du chariot.

DESCRIPTION : Les résistances R67, R93, R101 et R75 passent de 3,3K à 6,8K.
HTE-20004 passe à M8 D
Schéma HS-204 passe à M10.

AMELIORATIONS

APPORTEES : Augmentation de la sécurité de fonctionnement.

PIECES : R67, R93, R101, R75 623.682.15 (6,8K)

PAGES A

CORRIGER : Catalogue page 1230
Schéma HS-204

MISE A JOUR : Seulement sur les machines qui présentent un défaut au niveau des détecteurs papier, zéro daisy ou ruban.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 6 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès release 1.00

Printed in Switzerland



P. C. B.			Firmware + Characters generators											
CPU	HTE-20000	M5D	AE-1550 - AE-1572 M2											
"	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2												
PRT	HTE-20004	M8D	AE-1481	M4	AE-1482	M5	AE-1483	M0						
PRT	low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0				Z		
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M2	AE-1485	M2				AE-1486	M0	AE-1487	M0	Y
CRT	HTE-20006	M8	AE-1700	M2	AE-1701	M2	AE-1702	M2	AE-1703	M2	"	"	"	"
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												
FD	AE-906-BA	M2												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Plaque contrôleur CRT HTE-20006 *

- a) Modification du circuit d'horloge du contrôleur CRT-9007
- b) Introduction du socle et du décodeur prévus pour l'adjonction éventuelle d'une EPROM supplémentaire.

* Ne concerne que les plaques dont l'indice de modification est supérieur ou égal à M6 (machines sans mention "Y" sur la plaquette ESP)

DESCRIPTION :

- a) Montage et câblage d'un SN 74 S 00 et d'une résistance pull-up supplémentaires. Coupure de 2 pistes, selon schéma ci-joint.
- b) Montage du socle et du LS-138 prévus sur l'implantation initiale.

HTE-20006 passe à M8

Schéma HS-205 passe à M6.

AMELIORATION APPORTEES :

- a) Meilleur fonctionnement du contrôleur CRT 9007 à chaud.
- b) Possibilité d'augmenter ultérieurement la capacité du firmware écran.

PIECES :

- a) IC-48-A 694.21.00 74 S 00
R -15-A 693.391.15 390
- b) IC-2 694.22.138 74 LS 138
Socle IC-9 AE-803-0 28 pins

MISE A JOUR :

- a) Seulement sur les machines dont l'écran présente une détérioration importante de l'image à chaud.
- b) Actuellement pas nécessaire.

Printed in Switzerland



PROCEDURE DE

MODIFICATION :

a) Montage de l'IC-48-A

Couper toutes les pattes du 74 S 00, sauf les pattes 7 et 14 (masse et alimentation).

Monter l'IC à cheval sur IC-48 et souder les pattes 7 et 14.

Souder la résistance R15 A entre les pins 6 et 14 de IC-48-A.

Raccorder IC-48-A/4	à	IC-49/13	(côté composants)
" IC-48-A/5	à	IC-49/12	" "
" IC-48-A/6	à	IC-39/9	" "
" IC-49/9	à	R 10/2	" "
" R 10/2	à	IC-26/27	" "

Couper piste entre IC-26/27 et IC-25/14 (côté soudure)
IC-49/9 et IC-39/9 (côté composants) *

* immédiatement à la sortie de IC-49/9.

b) Montage de décodeur et du socle supplémentaire

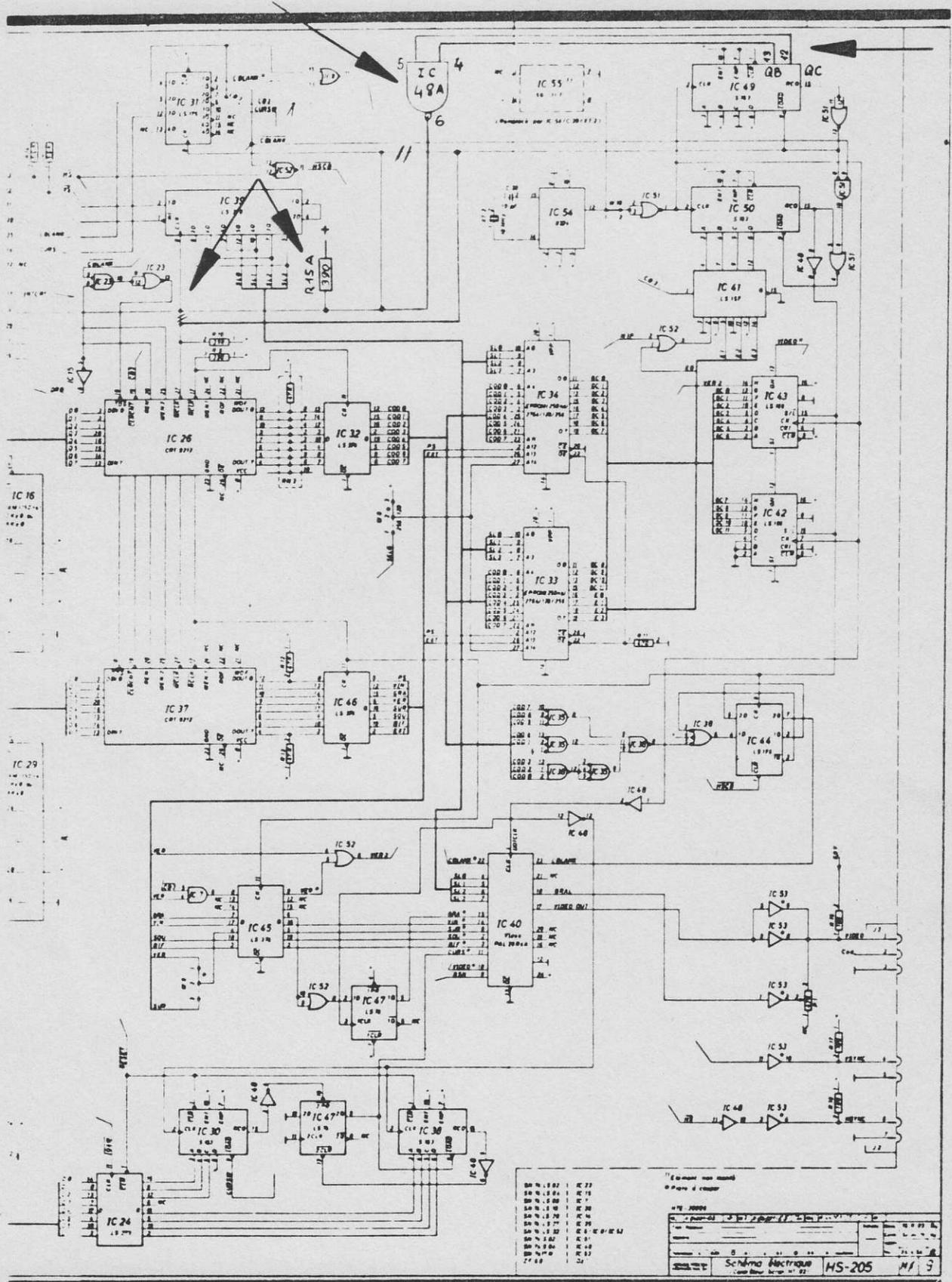
A souder aux emplacement IC 2 et IC9 prévus sur la plaque.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 7 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès release 1.00

Printed in Switzerland



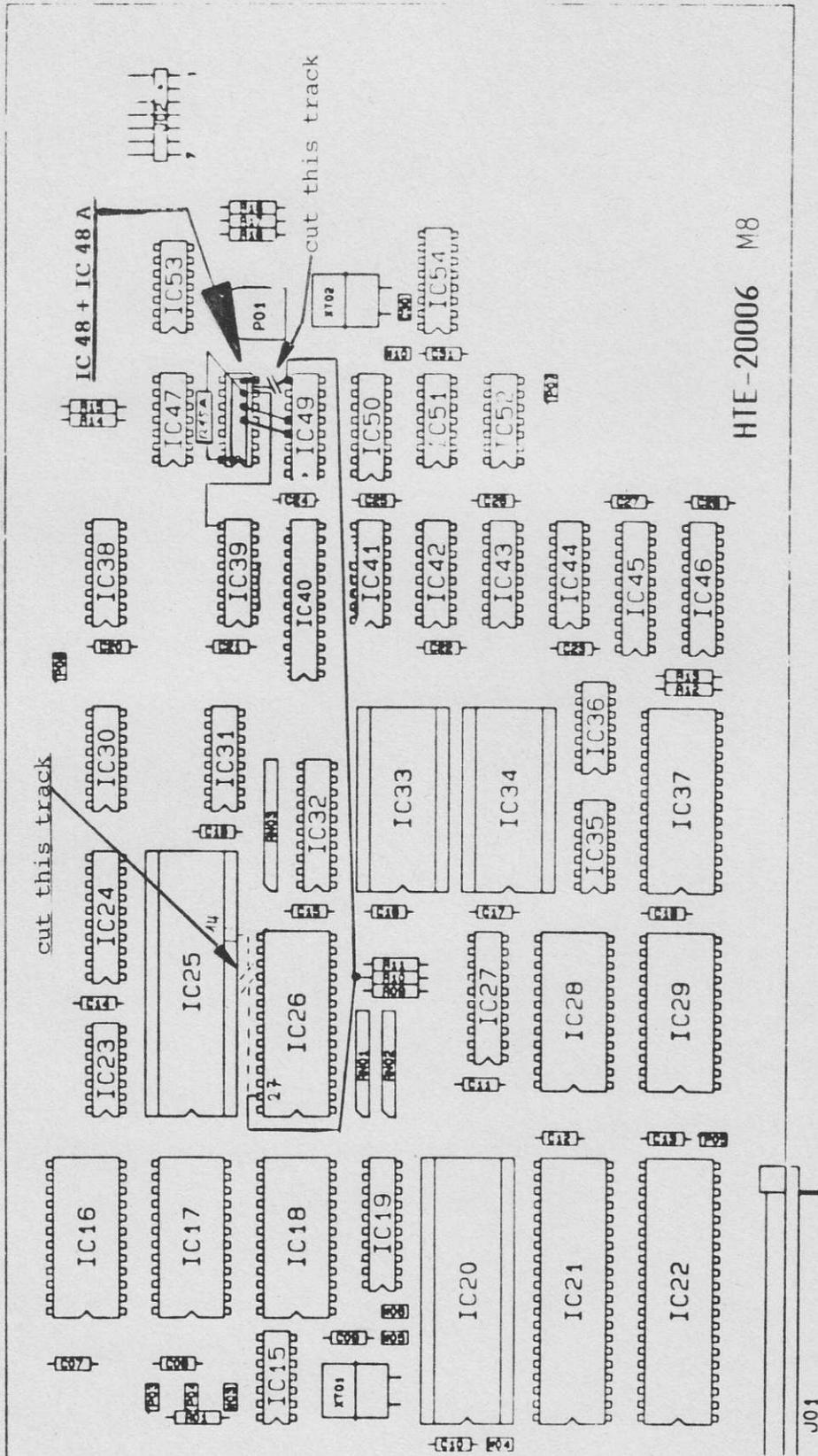


Printed in Switzerland



HERMES PRECISA INTERNATIONAL SA
CH-1401 YVERDON SUISSE

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



P. C. B.			Firmware + Characters generators											
CPU	HTE-20000	M9	AE-1481		AE-1482		AE-1483		AE-1485		AE-1486		AE-1487	
"	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2												
PRT	HTE-20004	M8D	AE-1481	M4	AE-1482	M5	AE-1483	M0						
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0						
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3					AE-1486	M1	AE-1487	M1
CRT	HTE-20006	M8	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3	"	"	"	"
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												
FD	AE-906-BA	M2												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE :

- a) Modification du firmware et des générateurs de caractères de la plaque contrôleur CRT HTE-20006.
- b) Modification de l'ensemble amortisseur du marteau.

DESCRIPTION :

- a) Les EPROMs AE-1484 et AE-1485, respectivement AE-1700 à AE-1703 passent de M2 à M3. Les générateurs AE-1486 et AE-1487 passent à M1.
- b) Renforcement de la lame ressort de l'amortisseur et collage d'une plaquette en matière plastique sur le caoutchouc.

AMELIORATIONS APORTEES :

- a) Elimination des risques de blocage de l'écran et correction des erreurs de comptage des lignes qui pouvaient se produire en cas d'utilisation de mini-interlignes. Introduction de l'accent " ~ ".
- b) Meilleur amortissement et élimination des risques de collage du marteau contre le caoutchouc.

PIECES :

- a) Voir description.
- b) Ensemble amortisseur complet, livré d'office en nouvelle exécution sous le même numéro de commande HTE-20535 (repérable par un point jaune).

MISE A JOUR :

- a) En cas de réclamation précise.
- b) En cas de mauvaise impression systématique des caractères à faible surface d'impact.

REMARQUE :

Il est possible de trouver le nouvel amortisseur du marteau sur un certain nombre de machines, ESP inférieur à 8.



P. C. B.			Firmware + Characters generators											
CPU	HTE-20000	M9	AE-1550 - AE-1572 M2											
"	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2												
PRT	HTE-20004	M8D	AE-1481	M4	AE-1482	M5	AE-1483	M0						
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0				Z		
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3				AE-1486	M1	AE-1487	M1	Y
CRT	HTE-20006	M8	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3	"	"	"	"
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												
FD	AE-906-BA	M2												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Introduction du marteau avec rattrapage de jeu.

DESCRIPTION : L'un des logements prévus sur l'axe du marteau pour recevoir la bille de pivotement a été agrandi de manière à permettre l'introduction d'un ressort supplémentaire qui exerce une pression constante sur les pivots. Le pivot de gauche est remplacé par une vis à portée.

AMELIORATIONS APPORTEES : Ajustage plus facile permettant de supprimer le jeu sans risquer d'augmenter exagérément le couple de pivotement.

PIECES :

Ensemble marteau	HTE-20551	(inchangé)
Vis	119.40.5003	(nouvelle pièce)
Ressort	900.22.11	(nouvelle pièce)

NB :

Le nouvel ensemble marteau ne peut être monté sur les anciennes machines qu'avec la vis et le ressort mentionné ci-dessus. Ces éléments seront dorénavant livrés d'office avec toute commande de marteau HTE-20551.

MISE A JOUR : Pas indispensable.

PROCEDURE DE MONTAGE :

- Visser à fond la nouvelle vis à portée, à la place du pivot de gauche.
- Monter le ressort à gauche et les 2 billes sur l'axe du marteau.
- Centrer le marteau par rapport à l'aimant de gauche (ou à défaut par rapport à la daisy) en agissant exclusivement sur le pivot de droite (vis + contre écrou).

Voir également page 713 du manuel de service DOC-HT-82-A-SM.



P. C. B.			Firmware + Characters generators													
CPU	HTE-20000	M9	AE-1550				AE-1572				M2					
"	"	"	Exception:													
MEM	HTE-20002	M2														
PRT	HTE-20004	M8D	AE-1481	M8	AE-1482	M7	AE-1483	M0								
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M0								
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3					AE-1486	M1	AE-1487	M1	Z	
CRT	HTE-20006	M8	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3	"	"	"	"	Y	
PWS	HTE-20008	M12														
V24	HTE-20012	M3														
FD	AE-906-BA	M2														

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification du soft de la plaque contrôleur imprimante HTE-20004.

DESCRIPTION :

- a) L'EPROM AE-1481 passe de M4 à M8.
- b) Le contrôleur déplacement AE-1482 passe de M5 à M7.

AMELIORATIONS APPORTEES :

- a) Augmentation de la force de frappe de quelques caractères et accents.
Meilleur positionnement de la daisy avant la frappe du trait de soulignement.
Amélioration du dialogue avec le CPU.
- b) Amélioration de la fiabilité du déplacement chariot.

PIECES : Voir "DESCRIPTION".

MISE A JOUR : Seulement sur les machines qui présentent des défauts d'écriture.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 10 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès RELEASE 1.00



CPU	P. C. B.		Firmware + Characters generators										
	HTE-20000	M9	AE-1550		AE-1572		M2						
"	"	"	Exception:										
MEM	HTE-20002	M2											
PRT	HTE-20004	M10B	AE-1481	M8	AE-1482	M7	AE-1483	M3					
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3					
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3			AE-1486	M1	AE-1487	M1	Y
CRT	HTE-20006	M8	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3	"	"	"
PWS	HTE-20008	M12											
V24	HTE-20012	M3											
FD	AE-906-BA	M2											

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification du soft sélection sur la plaque contrôleur imprimante HTE-20004.

DESCRIPTION : Les contrôleurs AE-1483 (pour moteur couple fort), respectivement AE-1539 (pour moteur couple faible) passent de M0 à M3.

AMELIORATIONS

APPORTEES : Amélioration de la fiabilité de la sélection des caractères.

PIECES : Voir "DESCRIPTION"

MISE A JOUR : Seulement sur les machines qui présentent un défaut de sélection.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 11 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès RELEASE 1.00



P. C. B.			Firmware + Characters generators							
CPU	HTE-20000	M9	AE-1550 - AE-1572 M2							
"	"	"	Exception:							
MEM	HTE-20002	M2								
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481 M8	AE-1482 M7	AE-1483 M3					
PRT	Low torque *		" "	" "	AE-1539 M3				Z	
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484 M3	AE-1485 M3				AE-1486 M1	AE-1487 M1	Y
CRT	HTE-20006	M8	AE-1700 M3	AE-1701 M3	AE-1702 M3	AE-1703 M3				
PWS	HTE-20008	M12								
V24	HTE-20012	M3								
FD	AE-906-BA	M2								

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

CONCERNE : Modification plaque contrôleur printer HTE-2004.

- DESCRIPTION :**
- a) Adjonction de 2 condensateurs de découplage sur le F-F de transmission IC5
 - 100 nF C entre pin 7 et 14 de IC-5
 - 2,2 nF C entre pin 6 et 7 de IC-5
 - b) Déplacement des condensateurs C52 B et C47 A à l'entrée des inverseurs de Reset IC3 et IC35
 - 4,7 nF C entre pin 5 et 7 de IC-3
 - 4,7 nF C entre pin 1 et 7 de IC-35

AMELIORATIONS

- APPORTEES :**
- a) Suppression des risques de blocage en mode conventionnel après une ouverture/fermeture du capot.
 - b) Suppression de parasites susceptibles de provoquer des déplacements intempestifs du chariot.

PIECES

- NECESSAIRES :**
- Condensateur 100 nFC 652.104.14
 - " 2,2 nFC 651.222.12

- MISE A JOUR :**
- a) En cas de blocage machine en mode conventionnel
 - b) S'il se produit occasionnellement de fortes erreurs de positionnement du chariot.

REMARQUE : Ces modifications seront introduites progressivement en fabrication, après écoulement des stocks. Il n'y a pas lieu de procéder à des mises à jour systématiques, mais uniquement en même temps que d'autres modifications.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 12 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès RELEASE 1.00



P. C. B.			Firmware + Characters generators											
CPU	HTE-20000	M9	AE-1550		AE-1572		M2							
"	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2												
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M8	AE-1482	M8	AE-1483	M4						
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M4						
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3			AE-1486	M1	AE-1487	M1		
CR1	HTE-20006	M8	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3	"	"	"	"
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												
FD	AE-906-BA	M2												

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

- CONCERNE :**
- a) Modification du soft déplacement chariot et sélection daisy sur la plaque contrôleur printer HTE-20004.
 - b) Amélioration cassette ruban.
 - c) Amélioration câble clavier.

- DESCRIPTION :**
- a) AE-1482 passe de M7 à M8.
AE-1483 ou AE-1539 passent de M3 à M4.
 - b) Mises au point mécaniques de la cassette ruban.
Nouvelle qualité du ruban carbone corrigible.
(dès No de référence 08, imprimé sous la cassette).
 - c) Câble à 7 conducteurs d'un diamètre extérieur plus petit de 2 mm. No de commande inchangé.

AMELIORATIONS

- APPORTEES :**
- a) Meilleure fiabilité du déplacement et de la sélection, dans les cas critiques.
 - b) Suppression de la casse ou du blocage du ruban. Meilleure dépose du carbone.
 - c) Meilleure fiabilité en extension maximum. (1 m 20)

- MISE A JOUR :**
- a) Seulement sur les machines qui présentent des défauts de sélection ou de positionnement du chariot.
 - b) pas nécessaire.
 - c) pas nécessaire.

PIECES : Voir "DESCRIPTION".

REMARQUE : Ces modifications seront introduites progressivement en fabrication, après écoulement des stocks.
Il n'y a pas lieu de procéder à des mises à jour systématiques, mais uniquement en même temps que d'autres modifications.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A ESP 13 est compatible avec :

- Clavier HC-10-A dès ESP 1
- Ecran video HX-20-C dès ESP 0
- Disque système dès RELEASE 1.00



HERMES PRECISA INTERNATIONAL SA
CH-1401 YVERDON SUISSE

CPU	P. C. B.		Firmware													
			AE-1550				AE-1572				M3					
"	"	"	Exception:													
MEM	HTE-20002	M2														
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M11	AE-1482	M9	AE-1483	M5								
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3							Z	
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3								AE-1479	M0	Y
	HTE-20006	M9	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3				AE-1479	M1	
	"	"	AE-1704	M3	AE-1705	M3								AE-1479	M2	
	Charact. Generator		AE-1486	M1	AE-1487	M1										
PWS	HTE-20008	M12														
V24	HTE-20012	M3														

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

- CONCERNE :**
- a) Modification soft CPU HTE-20000 et PRINTER HTE-20004.
 - b) Modification hard sur plaque CRT HTE-20006.

- DESCRIPTION :**
- a)
 - EPROMs boot AE-1500 à 1572 passent de M2 à M3
 - EPROM central printer AE-1481 passe de M8 à M11
 - Contrôleur déplacement AE-1482 passe de M8 à M9
 - Contrôleur sélection AE-1483 passe de M4 à M5
 - Contrôleur sélection AE-1539 revient de M4 à M3.
 - b)
 - Adjonction d'un inverseur IC48A/1-2-3 sur le clock du video PAL(DOTCLK).
 - Suppression de l'inverseur IC48/12-13.

Voir extrait du schéma HS-205 M7 et table de modification des pistes du circuit imprimé.

AMELIORATIONS APPORTEES :

- a) **Boot :**
 - Mises au point diverses
 - Meilleure gestion des messages d'erreur.

Central printer :

- contient No de référence et CRC, pour identification par le CPU
- compatible avec nouveau moteur ruban
- nouvelles tables de force de frappe pour nouvelles marguerites
- espaces sans élévation ruban
- retombée de la fourchette ruban après 260 ms.
- amélioration de l'alignement vertical
- élimine l'impression incomplète du premier caractère après un tab, un déplacement de plusieurs espaces ou un retour à la ligne
- élimine le risque de blocage du chariot contre le bord gauche avec sifflement du moteur, lors d'une réinitialisation.



AMELIORATIONS
APPORTEES :

(suite)

Déplacement :

- contient No de référence et CRC pour identification par le CPU
- modification du protocole de freinage pour éviter les décalages sur le modèle 60.

Sélection :

- contient No de référence et CRC, pour identification par le CPU.

b) Meilleure fiabilité à chaud.

MISE A JOUR :

- a) En cas de mauvaise avance du ruban ou de blocage du chariot contre le bord gauche
- b) Seulement lorsque l'affichage des caractères sur l'écran n'est pas correct à chaud (points manquants).

PIECES :

Voir description.

ATTENTION !

DECALAGE DE MARGE ET ERREURS DE SELECTION

Sur les machines présentant un de ces deux défauts, contrôler le No de série des IC14 et IC22 de la carte HTE-20004. Si ceux-ci portent le No de série 1P suivi d'un nombre, il est nécessaire de les remplacer.
Exemple : L298
 1P414

ATTENTION !

TOUCHE "PAUSE"

Une action intempestive sur cette touche pendant l'édition reste mémorisée et empêche le déroulement ultérieur de l'impression (le message "mettre du papier" n'apparaît pas). Si cela arrive, appuyer à nouveau sur la touche pour annuler la fonction.

COMPATIBILITE : L'imprimante HT-82-A

ESP 14 est compatible avec :

- | | | |
|------------------|---------|------------------|
| - Clavier | HC-10-A | dès ESP 1 |
| - Ecran video | HX-20-C | dès ESP 0 |
| - Disque système | | dès RELEASE 1.00 |



Modification des pistes HTE 20006

à relier / connect / verbinden

IC 49/2	→	IC 48A/2
IC 48/2	→	IC 38/2
IC 48A/1	→	IC 48A/2
IC 48A/3	→	IC 48/1
IC 48A/6	→	IC 39/9
IC 48A/5	→	IC 49/12
IC 48A/4	→	IC 49/13
R 10/2	→	IC 26/27
R 10/2	→	IC 49/9
IC 31/2	→	IC 8/13
IC 31/4	→	IC 8/12
IC 8/11	→	IC 40/22

dès M9 (ESP 14)

dès M8 (ESP 7)

dès M7 (ESP \emptyset)

à couper / cut / unterbrechen

IC 48/1	→	IC 49/2
IC 48/12	→	IC 38/2
IC 31/2	→	IC 40/22
IC 49/9	→	IC 39/9
IC 26/27	→	IC 25/14
R 10/2	→	IC 25/14

dès M9 (ESP 14)

dès M7 (ESP \emptyset)

dès M8 (ESP 7)

*

* Cette coupure n'avait pas été indiquée dans l'ESP 7
This track interruption has not been indicated in ESP 7
Diese Spurunterbrechung war in ESP 7 nicht erwähnt

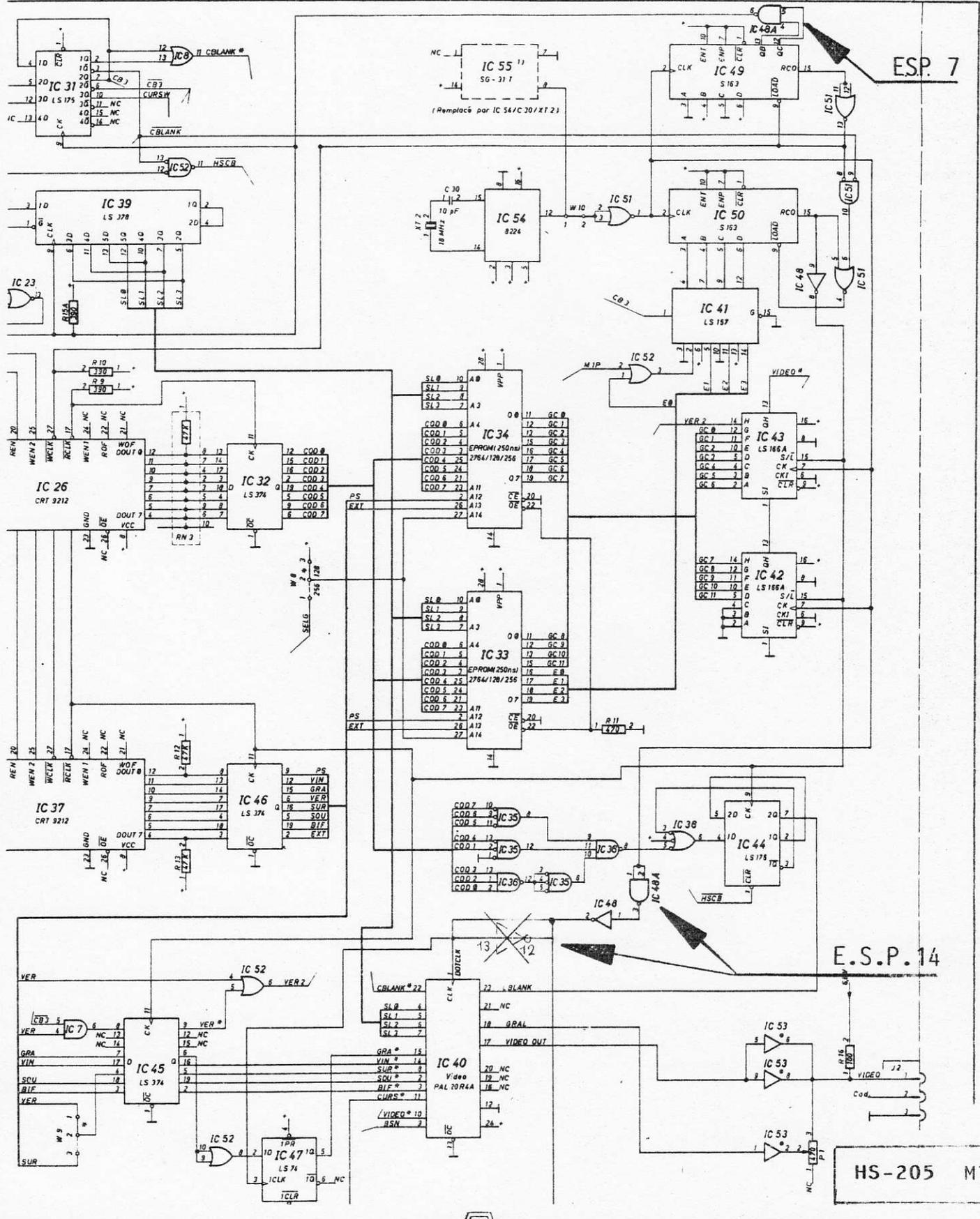


ESP. 7

E.S.P. 14

HS-205 M7

id in Switzerland



CPU	P. C. B.		Firmware					
	HTE-20000	M9	AE-1550		AE-1572		M3	
"	"	"	Exception:					
MEM	HTE-20002	M2						
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M11	AE-1482	M9	AE-1483	M5
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3		
	HTE-20006	M9	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3
	"	"	AE-1704	M3	AE-1705	M3		
	Charact. Generator		AE-1486	M1	AE-1487	M1		
PWS	HTE-20008	M12						
V24	HTE-20012	M3						

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE :

- a) Modification du guide ruban HT-20570x1
- b) Remarques importantes concernant l'imprimante (voir page suivante).

DESCRIPTION :

- a) Introduction d'un bossage supplémentaire (voir croquis)

AMELIORATIONS

APPORTEES :

- a) Evite que le ruban carbone ne puisse entrer en contact avec la daisy.

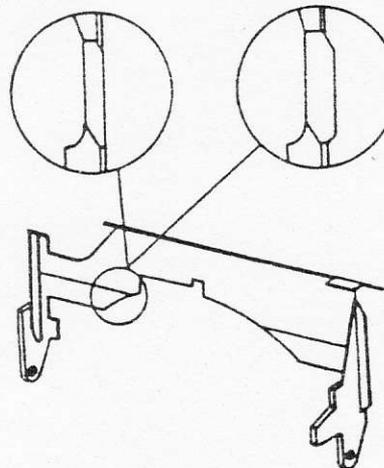
PIECES :

- a) Guide ruban modifié HT-20570x1 M4 à commander sous le même symbole HT -20570x1 que précédemment.

MISE A JOUR :

- a) En cas d'erreur de sélection due à l'accrochage de la daisy dans le ruban carbone.
Lors d'une intervention quelconque sur la machine.

Ancien
Previous
Alt



Nouveau
New
Neu



RECOMMANDATIONS
CONCERNANT
L'IMPRIMANTE :

1. Position des rubans carbone et correcteur

Monter le nouveau guide ruban carbone et ajuster les guides du ruban correcteur de telle sorte que les conditions suivantes soient remplies : (voir croquis No 1)

- a) Espace suffisant (min. 0,5 mm) entre daisy et ruban carbone, pour éviter tout risque d'accrochage.
- b) Espace suffisant entre ruban carbone et ruban correcteur, pour éviter tout risque de déformation du ruban carbone lors de la mise en place de la cassette ou pendant l'impression.

Réglage : par les vis A et B.

2. Orientation de la fourchette support du ruban carbone

Monter le canon 371.30.20 sur le levier de telle sorte que l'orientation de la fourchette soit mieux adaptée à la position du ruban, en position élevée (voir croquis No 2).

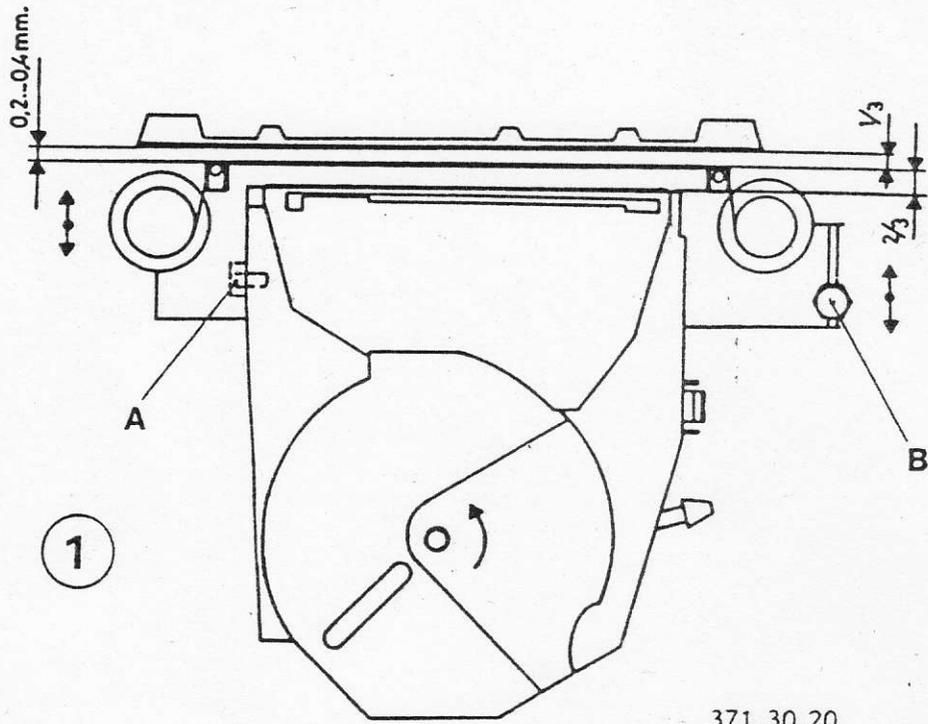
Sur les machines antérieures à ESP 9, il est possible que la fourchette, non recouverte de teflon, s'encrasse. Si tel est le cas, la changer. (No de commande HTE-20606).

3. Ecoulement des charges statiques générées sur le tambour d'enroulement du câble chariot

Contrôler que la graisse conductrice (Réf. OX-68) prévue pour assurer l'écoulement des charges statiques générées par le frottement du câble sur le tambour soit convenablement mise en place (voir croquis No 3).

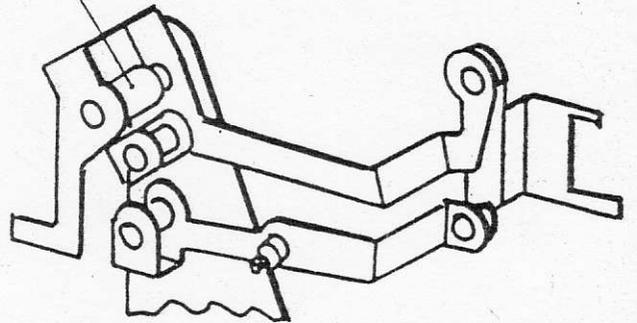
Important pour éviter des "reset" intempestifs de l'imprimante durant l'impression.



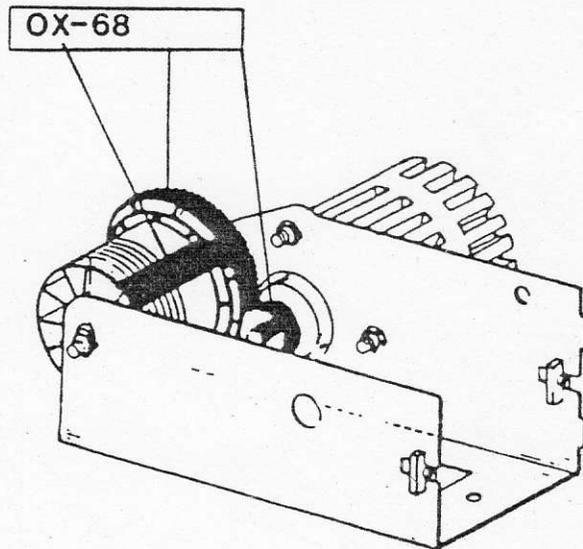


1

371.30.20



2



3



P. C. B.			Firmware									
CPU	HTE-20000	M9	AE-1550 - AE-1572 M3									
"	"	"	Exception:									
MEM	HTE-20002	M2										
PRT	HTE-20004	M10C	<u>AE-1481</u>	<u>M13</u>	AE-1482	M9	AE-1483	M5				
PRT	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3				
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M3	AE-1485	M3					AE-1479	M0
	HTE-20006	M9	AE-1700	M3	AE-1701	M3	AE-1702	M3	AE-1703	M3	AE-1479	M1
	"	"	AE-1704	M3	AE-1705	M3					AE-1479	M2
	Charact. Generator		AE-1486	M1	AE-1487	M1						
PWS	HTE-20008	M12										
V24	HTE-20012	M3										

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification de l'EPROM Central Printer montée sur le contrôleur imprimante.

DESCRIPTION : L'EPROM AE-1481 M11 passe à l'indice de modification M13.

AMELIORATIONS

APPORTEES :

- a) Augmentation de la force de frappe de la virgule et du point.
- b) Augmentatin globale de la force de frappe avec daisy "Mini Cubic MP".
- c) Suppression d'un risque de plissement du ruban carbone dû à une avance de ce ruban pendant la descente de la fourchette.

PIECES : Voir description.

MISE A JOUR :

- En cas de force de frappe insuffisante.
- En cas de plissement du ruban, lorsque les ajustages mécaniques mentionnés à la page c) de l'ESP 15 ont déjà été contrôlés.



P. C. B.		Firmware					
CPU	HTE-20000 M10	AE-1550 - AE-1573 M5					
	" " "	Exception:					
MEM	HTE-20002 M2	128 k					
	HTE-20028 M0	384 k					
PRT	HTE-20004 M10C	AE-1481 M13	AE-1482 M9	AE-1483 M5			
	Low torque *	" "	" "	AE-1539 M3			
CRT	HTE-20006 M4	AE-1484 M4	AE-1485 M4			AE-1479 M0	Y
	HTE-20006 M9	AE-1700 M4	AE-1701 M4	AE-1702 M4	AE-1703 M4	AE-1707 M4	AE-1479 M1
	" "	AE-1704 M4	AE-1705 M4	AE-1706 M4			AE-1479 M2
	Charact. Generator	AE-1486 M2	AE-1487 M2				
PWS	HTE-20008 M12						
V24	HTE-20012 M3						

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

- CONCERNE :
- 1) Adaptation du firmware CPU et CRT au nouveau soft release S2.00
 - 2) Adaptation du CPU HTE-20000 à la nouvelle plaque option RAM HTE-20028 permettant de doubler la capacité totale de la mémoire (512K).
 - 3) Lancement option RAM 384K HTE-20028.

1 ADAPTATION DU FIRMWARE CPU ET CRT

- DESCRIPTION :
- a) Les EPROMs Boot AE-1550 à AE-1573 M3 passent à l'indice de modification M5.
 - b) Les générateurs de caractères AE-1486 et AE-1487 du contrôleur CRT (EPROM 2764) passent à l'indice de modification M2.

La capacité du firmware est d'autre part augmentée, ce qui nécessite une redistribution des EPROMs concernées sur les différentes implantations de la plaque CRT HTE-20006.

Plaque à 2 socles (machines ESP "Y")

Ne peuvent recevoir que 2 EPROMs 27128, si bien que l'extension du firmware n'a pu se faire qu'au détriment des self-tests, qui ont disparu.

Monter AE-1484 et AE-1485 M4
+ AE-1486 et AE-1487 M2

Plaque à 4 socles (machines jusqu'à ESP 6)

Peuvent être équipées de 2 EPROMs 27128 et d'une 2764, à condition de remplacer la PAL AE-1479 M1 par l'exécution M2.

Monter AE-1704, AE-1705 (27128) et AE-1706 M4 (2764)
+ AE-1486 et AE-1487 M2
+ AE-1479 M2 (PAL)



DESCRIPTION : (suite)

Plaque à 5 socles (machines dès ESP 7)

Doivent être équipées des 5 EPROMs 2764 prévues.

Monter AE-1700, AE-1701, AE-1702, AE-1703 et AE-1707 M4
+ AE-1486 et AE-1487 M2

NOUVELLES

PERFORMANCES :

- a) Gestion des extensions mémoire HTE-20002 ou HTE-20028 (jusqu'à 512K)
- Frappe des caractères accentués possible lors d'une insertion en fin de ligne (correction d'un bug).
 - Saisie des arrêts de tabulation par rapport au bord gauche du papier et non plus en valeur absolue.
 - Avec l'introducteur de feuilles, le chariot se positionne au milieu du cylindre lors d'un interligne, jusqu'à ce que la feuille soit reprise par les rouleaux de l'introducteur.
 - Adjonction d'un test de présence du signal ring (modem)
 - Modification du test RAM à l'enclenchement (jusqu'à 512K)
 - Correction d'une erreur dans le texte norvégien (AE-1562)
 - Nouvelle variante pour le Moyen Orient (AE-1573)
- b) Gestion des nouvelles fonctions implémentées dans le soft release S2.00

Voir SSR WP/H66 No 13

MISE A JOUR :

Ces nouveaux firmware CPU et CRT ne sont nécessaires qu'en liaison avec le release de traitement de texte S2.00.



2. ADAPTATION CPU A L'EXTENSION RAM HTE-20028

DESCRIPTION : Montage d'un SN74 F32 (IC 10 B) soudé à cheval sur IC 10 et introduction du câblage correspondant.

HTE-20000 passe à M10
Schéma HS-200

MARCHE A SUIVRE

- Couper les pattes 8 à 13 de IC 10 B
- Souder IC 10 B à cheval sur IC 10 par les pattes 7 et 14 (masse et + 5V)
- Faire les connexions et les coupures de piste nécessaires en suivant exactement les instructions qui figurent sur les pages ESP 17e,f,g,h.

PIECES : IC 10 B 694.27.32 SN 74 F32

PERFORMANCES

SUPPLEMENTAIRES: Possibilité de monter la nouvelle option RAM HTE-20028 en lieu et place de l'exécution standard HTE-20002 montée ex-usine, afin de doubler la capacité mémoire de la machine (512K au lieu de 256K).

COMPATIBILITE : Le CPU ainsi modifié peut recevoir indifféremment les 2 extensions RAM HTE-20002 ou HTE-20028.

Il peut fonctionner, soit avec le soft release S1.03 (EPROM boot M3), soit avec le nouveau soft release S2.00 (EPROM boot M5).

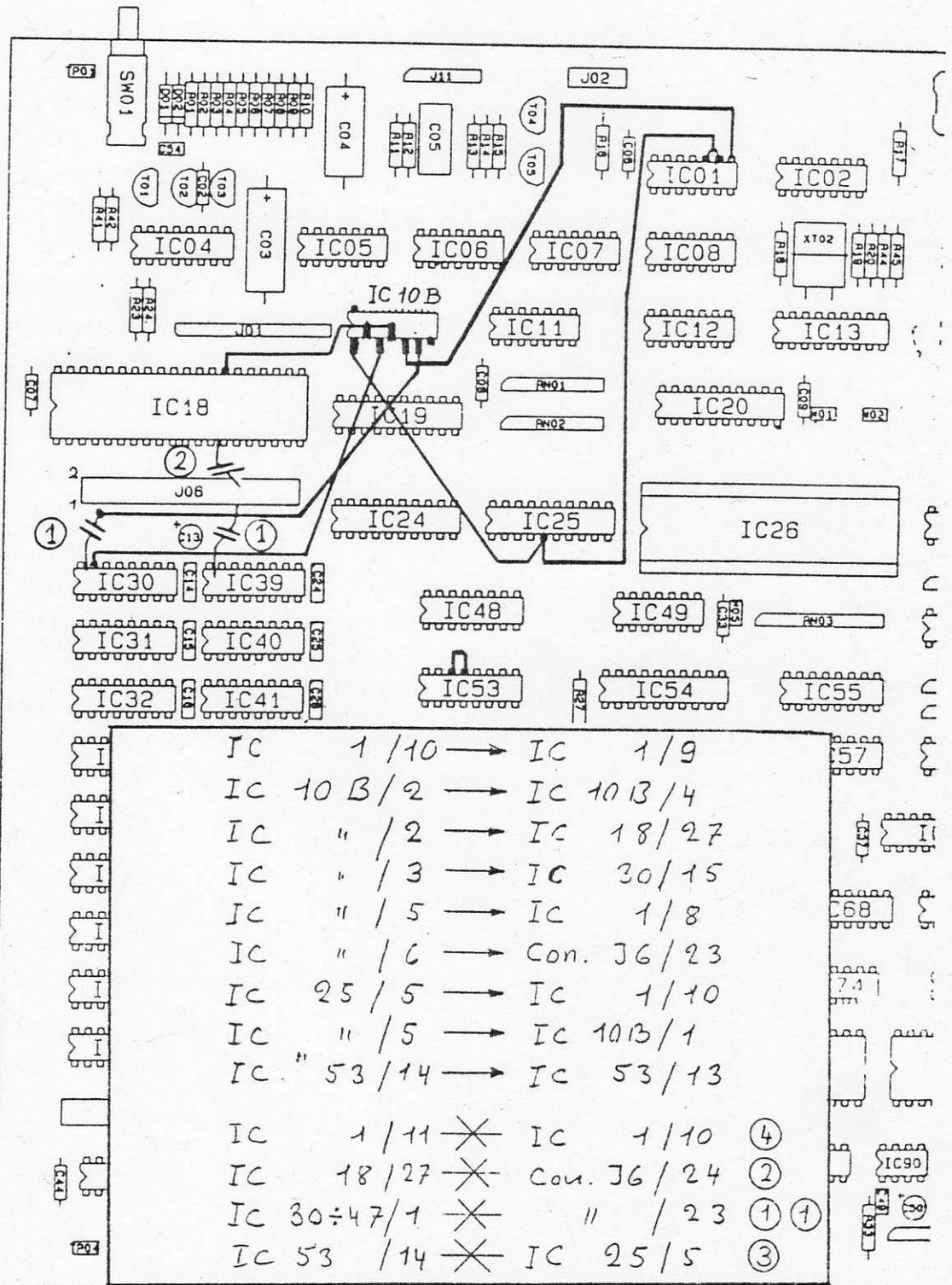
Dans le cas où l'extension HTE-20028 est montée, la seconde moitié de la mémoire (de 256K à 512K) n'est exploitable qu'en liaison avec la nouvelle EPROM BOOT M5 (soft release S2.00)

Cette modification exige en outre une adaptation de la disquette BA-100-MS-DOS dont le release passe à 2.03 (voir SSR No 14.

MISE A JOUR : L'emploi du nouveau soft release S2.00 n'exige pas le doublement de la capacité RAM. La modification décrite ci-dessus ne doit donc être faite rétroactivement que sur demande expresse de l'utilisateur. Voir SSR WP/H66 No 13.



HTE-20000 M10



ESP.

Etat Sortie Produit

17 f

Modèle: HT-82-APRINTER

12/85

HTE-20000 M 10

REYAL
H

IC1

4

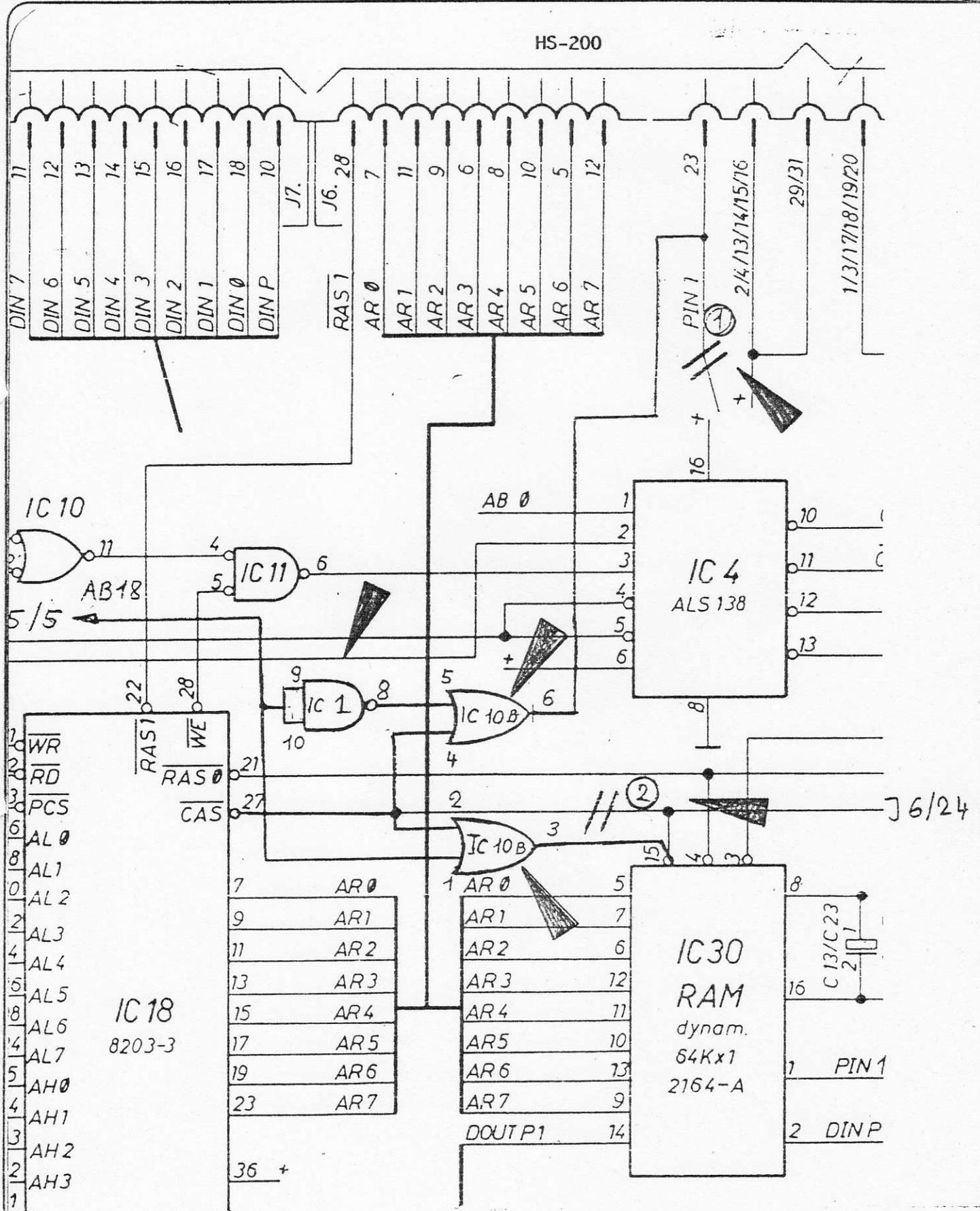
IC53

3

Printed in Switzerland



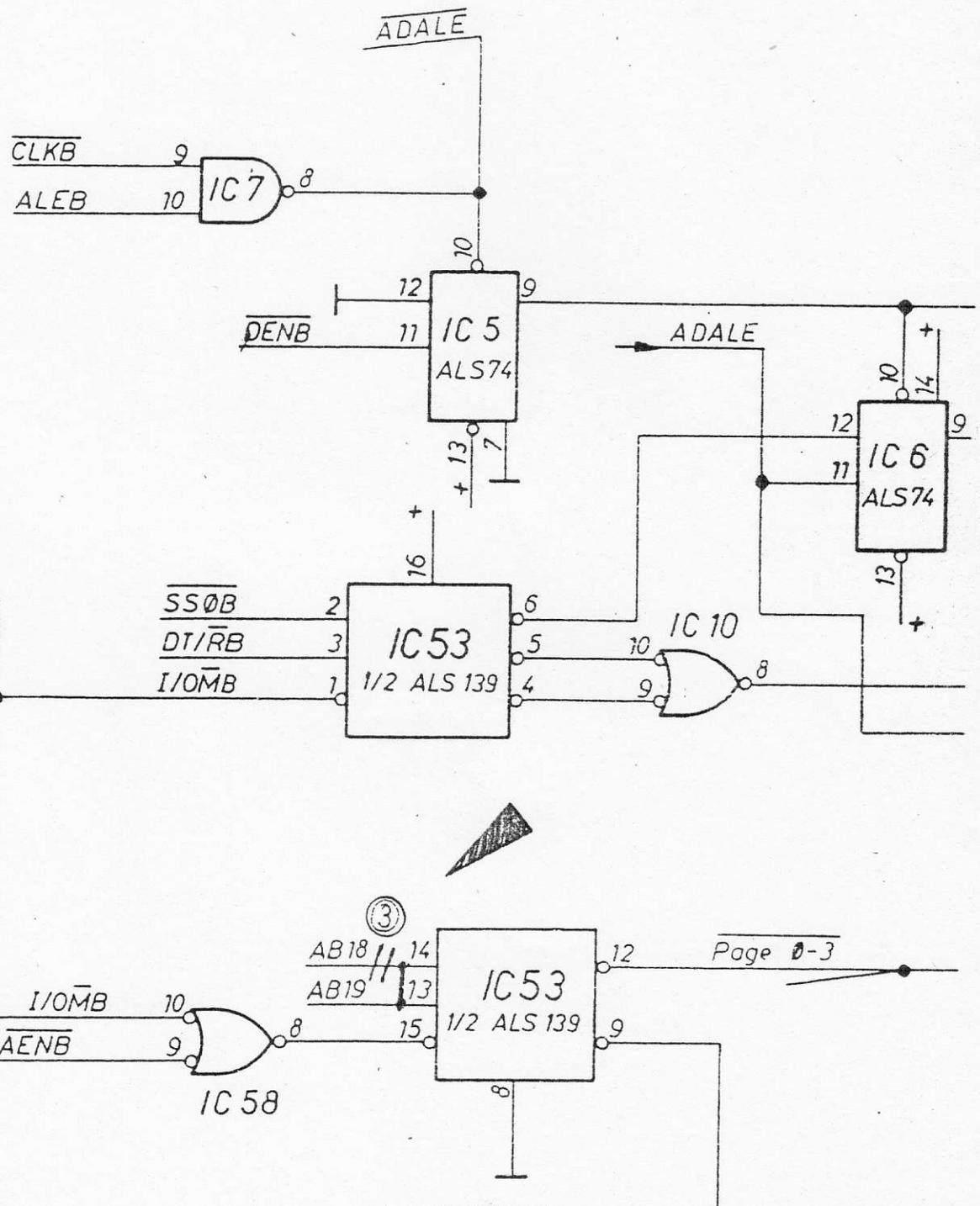
HERMES PRECISA INTERNATIONAL SA
CH-1401 YVERDON SUISSE



ted in Switzerland

HS-200

17.



Printed in Switzerland

Page 0-3





H.T.82 A PRINTER
66 - PLISSEMENT du RUBAN CARBONE

Relatif à ESP 15 B - point 2 - dessin ESP 15 C - 2.

Depuis le n° 14, les cassettes ruban carbone voient leur épaisseur de support diminuer de 14 microns à 10 microns afin de garantir un nombre de frappes suffisant. De ce fait il est IMPERATIF de monter le canon 371.30.20 afin d'établir le bon angle de la fourchette et d'éviter le plissement du ruban carbone lors de son enroulement.

Tous les équipements 66 non conformes devront être mis à jour selon cet ESP.

P. C. B.			Firmware											
CPU	HTE-20000	M10	AE-1550 - AE-1573 M5											
	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2	128 k											
	HTE-20028	M0	384 k											
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M14	AE-1482	M10	AE-1483	M5						
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3				Z		
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4				AE-1479	M0	Y		
	HTE-20006	M9	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4	AE-1479	M1
	"	"	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4				AE-1479	M2	
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2								
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification de l'EPROM Central Printer AE-1481 et du slave déplacement chariot AE-1482 montés sur la plaque printer HTE-20004.

DESCRIPTION : - AE-1481 passe à l'indice de modification M14
- AE-1482 passe à l'indice de modification M10

AMELIORATIONS
APPORTEES :

- Suppression défaut avance du papier lorsque le cylindre doit se déplacer alternativement par demi-interlignes en avant et en arrière.
- Amélioration de la tension du ruban carbone pendant l'impression.
- Recrantage de la daisy pour éviter un défaut de sélection lors d'un redémarrage de l'impression.
- Optimisation des déplacements chariot et correction décalage marge gauche.
- Suppression de la prise en compte du 3ème contact "accessoires" qui sera prochainement supprimé. Les 2e et 3e contacts (gauche) ont la même fonction.

REMARQUE :

Suite à cette modification, l'introduction du "test imprimante" (voir DOC-HT-82-A-SM-F page 1107) se fait maintenant par le levier d'avance du papier et non plus en appuyant simultanément sur les 3 contacts "accessoires".

MISE A JOUR : En cas de problème d'avance papier ou ruban carbone.

COMPATIBILITE : Dès ESP 0



P. C. B.			Firmware											
CPU	HTE-20000	M10	AE-1550 - AE-1573 M5											
	"	"	Exception:											
MEM	HTE-20002	M2	128 k											
	HTE-20028	M0	384 k											
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M14	AE-1482	M10	AE-1483	M5						
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3						
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4					AE-1479	M0	Y	
	HTE-20006	M9	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4	AE-1479	M1
	"	"	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4					AE-1479	M2
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2								
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE :

- Amélioration pose et verrouillage cassette ruban carbone.
- Modification microswitches capot et accessoires.
- Modification de la fourchette support ruban carbone.

DESCRIPTION :

- La platine d'entraînement du ruban a subi les modifications suivantes (voir croquis page 19b) :
 - Nouveau levier de verrouillage de la cassette.
 - Introduction d'un sabot de guidage postérieur et suppression du guide droit.
 - Allongement de l'axe de bobinage central.

AMELIORATIONS

APPORTEES :

- Mise en place de la cassette plus facile. Meilleure efficacité du verrouillage de la cassette, excluant toute possibilité de mauvaise mise en place.
- Voir page 19c
- Voir page 19d

PIECES :

- Levier de verrouillage : HTE-20685x1 M1
 - Sabot de guidage : HT-20693
 - Ensemble capteur : HTE-20063 (No inchangé)
 - Axe bobinage : HT-20644 (No inchangé)

Deux autres pièces dont les numéros restent cependant inchangés sont également touchées par cette modification :

- Platine HT-20666x1 : Suppression du pivot prévu pour le levier HT-20676x2.
- Levier HT-20696 : Dégagement pour le crantage direct du levier HTE-20685x1 en position ouverte.



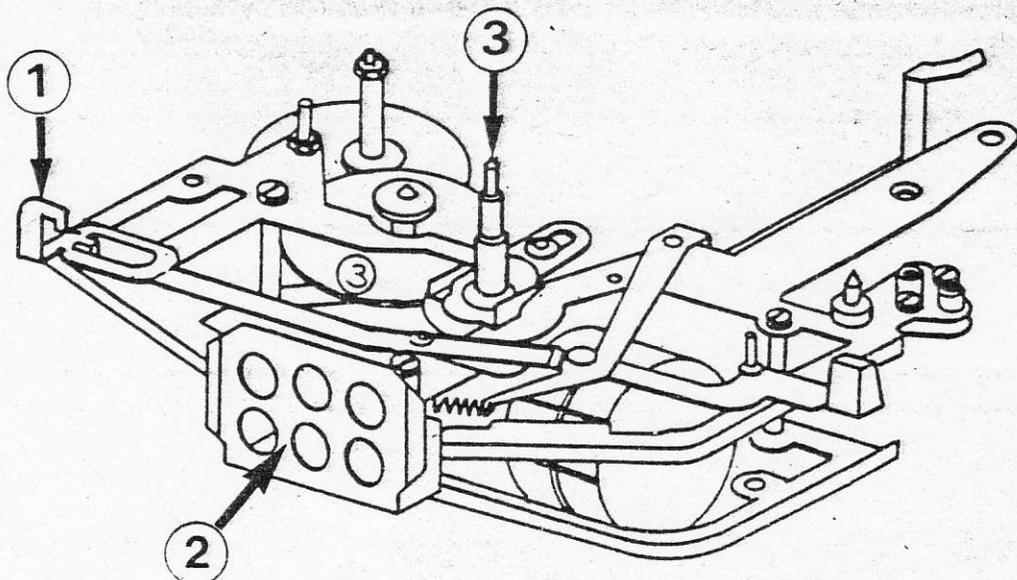
MISE A JOUR :

- a) Mise à jour complète déconseillée (trop coûteuse). En cas de problème, ne monter que le sabot de guidage sur la platine existante, sans rien changer d'autre. Le verrouillage complet ne sera pas assuré, mais la mise en place de la cassette s'en trouvera facilitée.

COMPATIBILITE
CASSETTE :

- a) Pour être efficace, le nouveau système de verrouillage exige une modification correspondante de la cassette ruban (introduite début mars 86).

Une ancienne cassette peut cependant être utilisée sur la nouvelle platine, de même qu'une nouvelle cassette peut être introduite sur une ancienne platine (sans verrouillage).



b) MODIFICATION MICROSWITCHES CAPOT ET ACCESSOIRES

Les modifications suivantes ont été introduites "hors ESP", dès mi-mars 1986, pour éviter tout risque de casse.

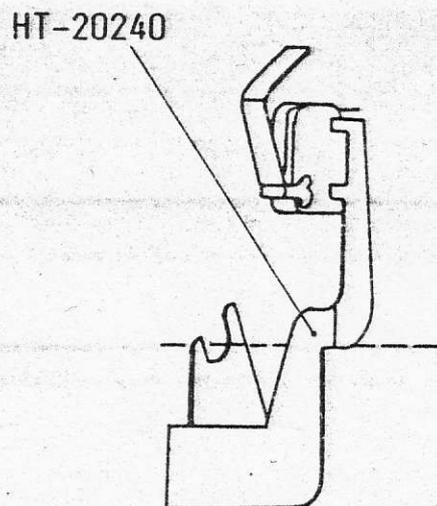
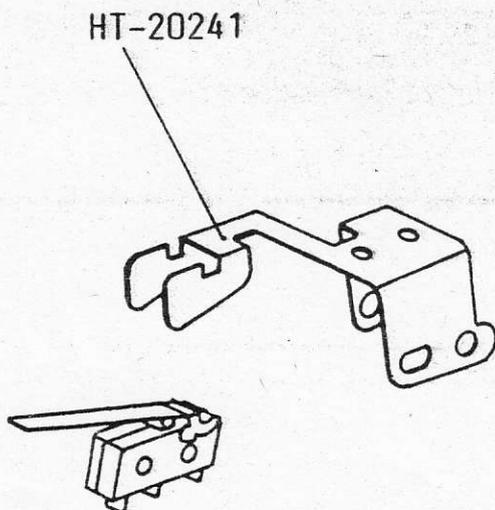
Switch capot :

Lame coudée	: dès le No 1.617.071 (approximatif)
Lame coudée + support souple	: dès le No 1.617.790 (approximatif)
No de commande switch	: 671.302.1009
No de commande support	: HT-20240

Switches accessoires :

Introduction d'un support de protection des switches	: dès le No 1.617.790 (approximatif)
No de commande	: HT-20241

N.B.: Ces modification ont été introduites sur tous les modèles de la série 6.



c) MODIFICATION DE LA FOURCHETTE SUPPORT DU RUBAN CARBONE

Une légère modification de la fourchette HTE-20606 a été introduite "hors ESP", dès mi-mars 86, pour éviter tout risque de plissement du ruban carbone.

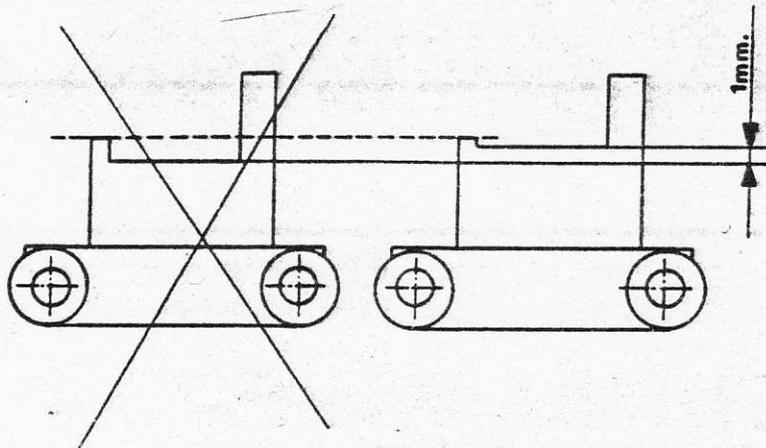
Il s'agit d'une optimisation de la forme de l'arête en contact avec le ruban, qui est difficile à distinguer (No de commande inchangé).

Les livraisons effectuées par notre Service Pièces Détachées (SPDY) ont été exécutées en nouvelle exécution dès le 10.3.1986.

Nous vous conseillons de détruire les pièces que vous auriez pu recevoir antérieurement, pour éviter tout risque de mélange.

Mise à jour à faire à l'occasion d'un réajustement du guide ruban et de la fourchette.

N.B. : Cette modification a été introduite sur tous les modèles de la série 6.



CONCERNE :

- a) Introduction du nouvel électro-aimant de commande de la règle presse-papier.
- b) Introduction d'une nouvelles manette de commande de l'éloignement de la tête imprimante.

PAGES :

- a) Catalogue pièces, pages 1206-1207, références 58 à 61
- b) Catalogue pièces, pages 1204-1205, référence 52.

AMELIORATIONS

APPORTEES :

- a) Rationalisation de la fabrication
- b) Rationalisation de la fabrication.

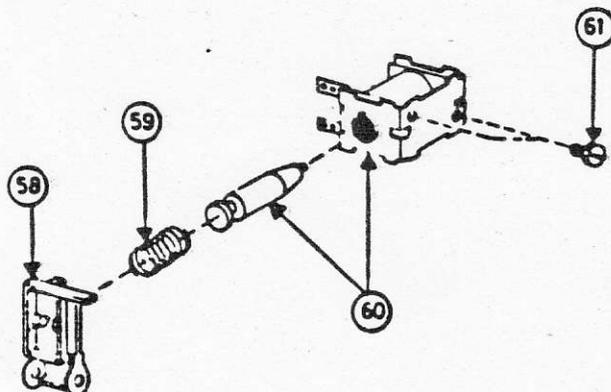
DESCRIPTION :

- a) Voir croquis
- b) HT-20279 devient HT-20279x1 (non interchangeable).

N.B. : L'introduction des nouvelles pièces est liée à une modification correspondante des joues gauche et droite du bâti de la machine (non livrables).
N'étant pas interchangeables, les pièces en question seront livrables dans les deux exécutions.

NOUVELLES
PIECES :

- a) HT-20479x1, 900.90.19, 686.109.1001, 100.30.16 (réf. 58 à 61)
- b) HT-20279x1 (réf. 52)



	P. C. B.		Firmware									
			AE-1550		AE-1573		M5					
CPU	HTE-20000	M10	Exceptions:									
	"	"	128 k									
MEM	HTE-20002	M2	384 k									
	HTE-20028	M0										
PRT	HTE 20004	M10D	AE-1481	M14	AE-1482	M10	AE-1483	M5/M6				
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3				
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4					AE-1479	M0
	HTE-20006	M9	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4
	"	"	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4			AE-1479	M1
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2					AE-1479	M2
PWS	HTE-20008	M12										
V24	HTE-20012	M3										

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

CONCERNE :

Introduction du moteur de sélection M3 et de la résistance d'asservissement correspondante sur la plaque PRINTER HTE-20004.

Introduction du contrôleur sélection AE-1483 M6 masqué.

DESCRIPTION :

Modification des caractéristiques du moteur imposées par le fournisseur.

Le moteur, dont le bâti est noir (et non plus vert comme dans l'exécution précédente) passe à l'indice de modification M3 (numéro de commande inchangé).

La résistance R164 de référence du courant moteur, qui passe à 2,4K, est shuntée par une résistance de 22K (voir extrait schéma HS-205 de la plaque HTE-20004).

COMPATIBILITE :

Les plaques HTE-20004 sont normalement livrées dans la nouvelle exécution décrite ci-dessus. Pour pouvoir les utiliser sur les différentes exécutions de machines, ne pas oublier de les prédisposer comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

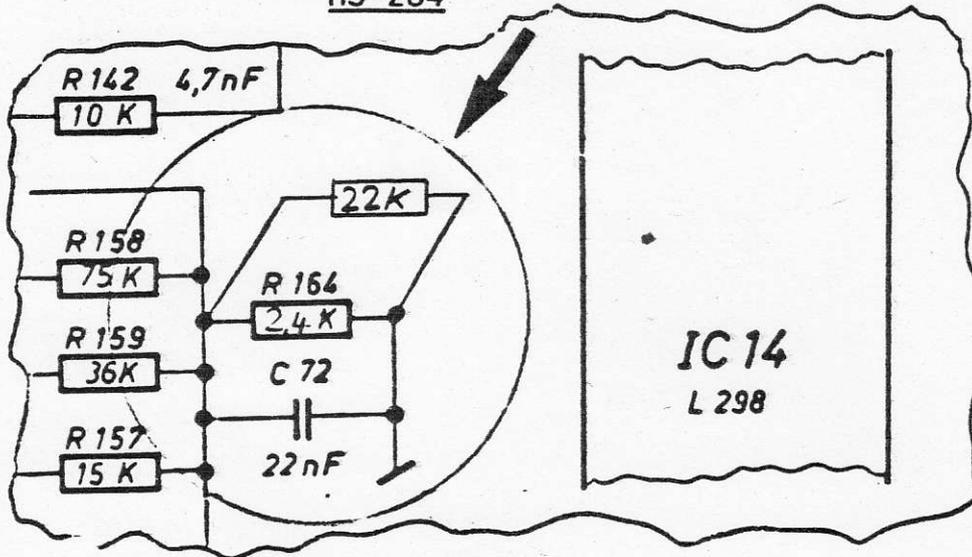
Moteur	R164	RShunt	AE-1483	AE-1539
couple faible	3,3K	---	--	M3
couple fort (vert)	3,3K	8,2K	M5	--
couple fort (noir)	2,4K	22K	M5 ou M6	--

Le nouveau moteur bâti noir peut être monté sur d'anciennes machines, à condition d'équiper la plaque HT-20004 de la manière correspondante.

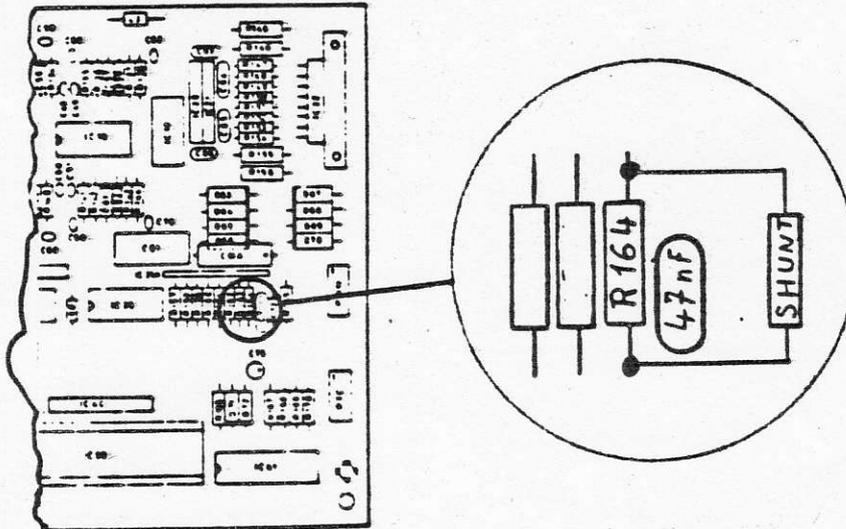
Le contrôleur de sélection AE-1483 M6 ne sera pas livrable, du fait que l'on peut utiliser la version M5.



HS-204



HTE-20004



CPU	P. C. B.		Firmware									
			AE-1550		AE-1574		M5					
	HTE-20000	M10	Exception:		AE-1561	M6	AE-1574	M6				
	"	"	128 k									
	"	"	384 k									
MEM	HTE-20002	M2										
	HTE-20028	M0										
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M16	AE-1482	M11	AE-1483	M5				
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3				
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4					AE-1479	M0
	HTE-20006	M9	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4
	"	"	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4			AE-1479	M1
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2					AE-1479	M2
PWS	HTE-20008	M12										
V24	HTE-20012	M3										

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE :

- a) Introduction de 2 nouvelles variantes d'EPROM boot pour les claviers Suède et Islande (CPU HT-20000)
- b) Modification du firmware de la carte printer HTE-20004

DESCRIPTION :

- a) EPROM boot Suède : AE-1561 M6
EPROM boot Islande : AE-1574 M6
- b) EPROM central printer AE-1481 passe à M16
Contrôleur déplacement AE-1482 passe à M11

AMELIORATIONS :
APPORTEES

- a) Correction clavier suédois. Introduction clavier islandais.
- b) Mise au point avance ruban carbone (AE-1481 M16).
Le contrôleur déplacement AE-1482 M11 permet la suppression du switch de détection du bord gauche de l'imprimante et son remplacement par un pont soudé sur la plaque printer HTE-20004.

COMPATIBILITE :

- a) Valable pour machines équipées pour le soft chargé release S. 2.00 ou S. 2.01.
- b) 100 % compatible.



	P. C. B.		Firmware											
			AE-1550		AE-1573		M5							
CPU	HTE-20000	M10	Exceptions:		AE-1561	M6	AE-1574	M6						
	"	"	128 k											
MEM	HTE-20002	M2	384 k											
	HTE-20028	M0												
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M16	AE-1482	M11	AE-1483	M5						
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3						Z
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4						AE-1479	M0	Y
	HTE-20006	M9B	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4	AE-1479	M1
	"	M11	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4					AE-1479	M2
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2								
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

CONCERNE : Modification de la plaque contrôleur CRT HTE-20006.

DESCRIPTION : Adjonction de deux diodes 1N4148 sur la sortie Video, et de 2 résistances de 330 ohms sur les sorties synchro horizontale et verticale. (Voir croquis).

AMELIORATIONS APPORTEES : Protection des circuits Video contre les risques de "Flash over" susceptibles de se produire dans l'écran Video. (Voir ESP HT-82-A CRT HX-20-C No 1).

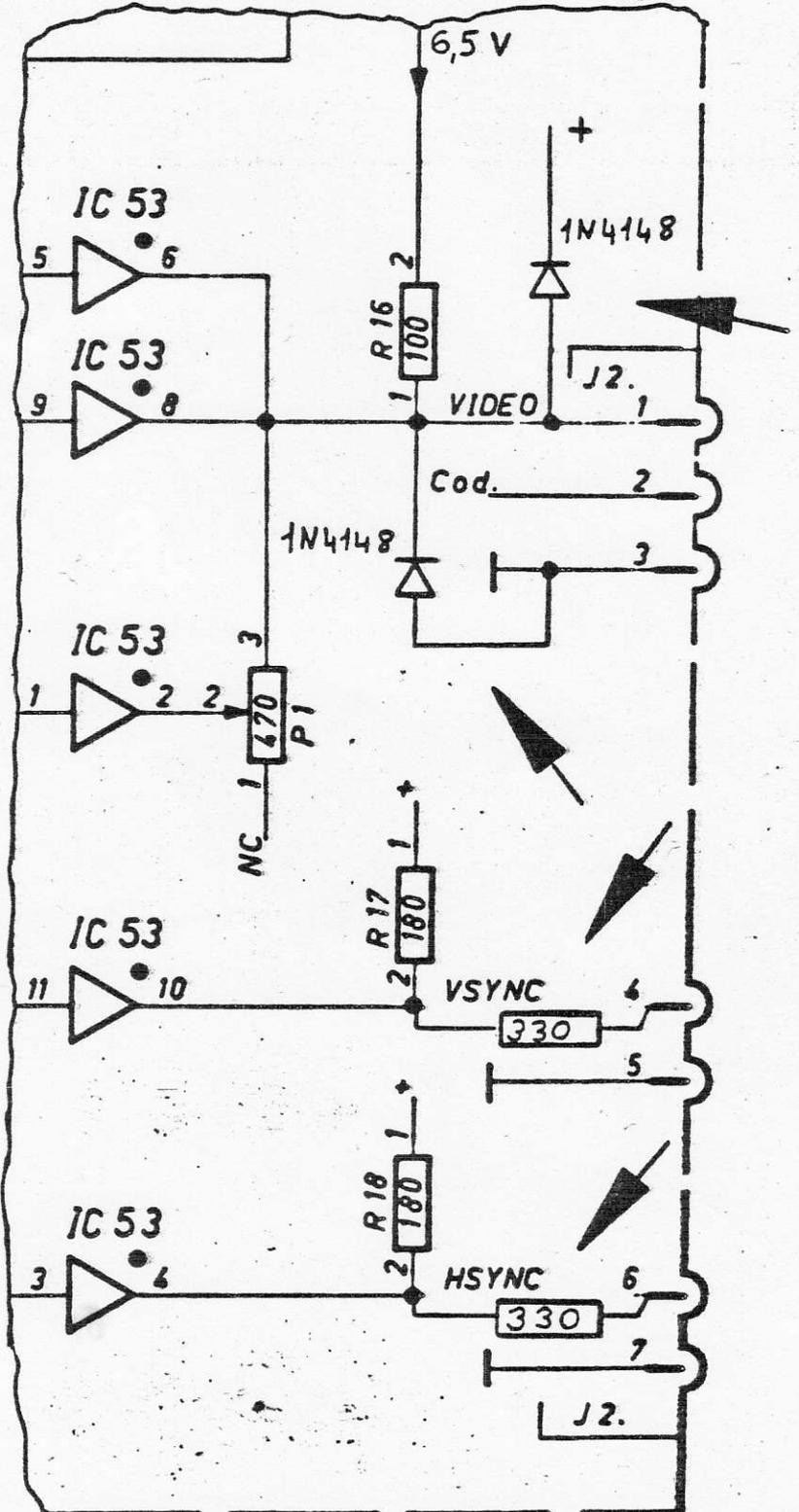
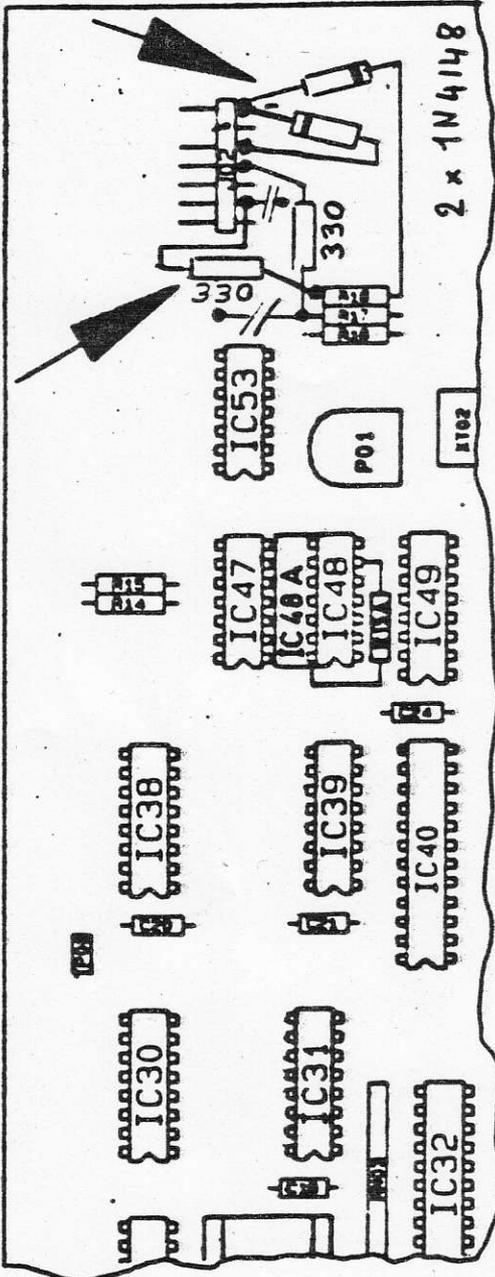
PIECES : 2 Diodes 1N4148 692.002.101
2 Résistances 330 ohms 623.331.15

MISE A JOUR : Pas nécessaire.



HS-205

HTE-20006



Etat Sortie Produit

09/86

P. C. B.			Firmware												
CPU	HTE-20000	M10	AE-1550 - AE-1573 M5												
	"	"	Exception:	AE-1561	M6	AE-1574	M6								
MEM	HTE-20002	M2	128 k												
	HTE-20028	M0	384 k												
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M16	AE-1482	M11	AE-1483	M5							
	Low torque.*		"	"	"	"	AE-1539	M3							
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4							AE-1479	M0	Y
	HTE-20006	M9B	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4	AE-1479	M1	
	"	M11	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4					AE-1479	M2	
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2									
PWS	HTE-20008	M12													
V24	HTE-20012	M3													

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification de la plaque contrôleur CRT HTE-20006.

DESCRIPTION : Introduction effective des 2 résistances de 330 ohms déjà mentionnées par erreur dans l'ESP 22.

(Protection des circuits Video contre les "Flash over" provenant de l'écran).

AMELIORATION
APPORTEES : Voir ESP 22.



P. C. B.			Firmware											
CPU	HTE-20000	M10	AE-1550 - AE-1573 M5											
	"	"	Exceptions:	AE-1561	M6	AE-1574	M6							
MEM	HTE-20002	M2	128 k											
	HTE-20028	M0	384 k											
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M16	AE-1482	M11	AE-1483	M5						
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3						
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4								
	HTE-20006	M9B	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4	AE-1479	M0
	"	M11	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4					AE-1479	M1
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2							AE-1479	M2
PWS	HTE-20008	M12												
V24	HTE-20012	M3												

* see DOC-HT-82-A-5M page 415

CONCERNE : Introduction des drives pour disquettes 3 1/2" double-face.

DESCRIPTION : Les drives double-face, d'origine SANKYO, sont montés en lieu et place des unités mono-face, moyennant une adaptation des supports et de la protection frontale.

AMELIORATIONS

APPORTEES : Possibilités d'utiliser des disquettes double-face qui, en liaison avec le système de traitement de texte HERMES Release S3.00 offrent les avantages suivants :

- Capacité utile doublée (env. 640 kB)
- Nombre maximum de fichiers par disquette portée à 190.

NOUVELLES

PIECES : Par rapport aux machines équipées de drives SHUGART

- 2 Drives double-face SANKYO AE-906 BC
- 2 Supports dernière exécution HT-20343
- 4 Plaquettes HT-20362
- 8 Vis 140.30.201
- 1 Protection frontale HTE-20821 HL

Voir nouvelle page de catalogue ci-jointe.

N.B. : la nouvelle protection frontale, non interchangeable, nécessite le remplacement obligatoire des deux drives.

Par rapport aux machines équipées de drives SANKYO (dès ESP 19)

Les machines récemment livrées ont été équipées de drives mono-face SANKYO, identifiables grâce au clapet de fermeture qui obture le compartiment disque.

Ces machines sont déjà équipées des pièces mécaniques et de la protection frontale mentionnées plus haut et peuvent recevoir sans autre un ou deux drives double-face SANKYO AE-906 BC.



MISE A JOUR : Les anciennes machines peuvent être mise à jour sans difficulté.

Pièces nécessaires

Voir plus haut.

Procédure

Comme indiqué à propos des drives mono-face dans le manuel de service DOC-HT-82-A-SM pages 505-506 et 511-512, à l'exception des points suivants :

- Le connecteur qui relie le câble plat au CPU de la machine doit être tourné de 180 degrés, du fait que le connecteur monté sur la plaque électronique des drives SANKYO est inversé. Vu de dessus, le fil rouge de repérage du câble plat doit se trouver du même côté, sur les 3 connecteurs.
- La sélection du drive No 1 ou 2 se fait en poussant sur "ON" le Switch correspondant du DIL-Switch monté sur les drives à proximité du connecteur d'alimentation.
- Il n'y a pas de résistance Pull up à déplacer.

DISQUETTES : On peut utiliser, soit des disquettes simple face, soit des disquettes double face, selon le D.O.S. (Diskette Operating System) dont on dispose.

Ces 2 types de disquettes sont formatées différemment et peuvent être commandées sous le No suivant :

- Simple face format HERMES = ACC-HD-101
- Double face format HERMES = ACC-HD-201

COMPATIBILITE : Les disquettes double face ne peuvent être exploitées qu'avec un D.O.S. compatible, soit en ce qui concerne le traitement de texte HERMES :

- Disquette SYSTEM Release S3.00

Ce release permet de travailler aussi bien en simple face qu'en double face, selon le type de disquette chargé. La sélection est automatique et transparente pour l'utilisateur.

Les drives double face sont également utilisable avec les Releases S1.03 ou S.2.00/S2.01, mais uniquement avec des disquettes simple face.

Toutes les informations utiles sur le nouveau Release S3.00 figurent dans le document SSR No 24.



IMPORTANT :

Environ 900 machines ESP 23 ont déjà été équipées de drives double face.

Elles ne sont pas extérieurement identifiables par rapport aux machines équipées de drives SANKYO simple face.

Leur numéro de série est compris entre 1'621'449 et 1'622'344.

La marque HERMES 66, respectivement JAPY 66 ou PRECISA 66 sera prochainement complétée par la lettre "D" ce qui permettra d'identifier facilement les modèles équipés des drives double face.

Symbole plaquette :

- | | |
|-------------|-----------|
| - HERMES : | HA-494-HR |
| - JAPY : | HA-494-JR |
| - PRECISA : | HA-494-PR |



	P. C. B.		Firmware									
			AE-1550		AE-1573		M5					
CPU	HTE-20000	M10	Exceptions:		AE-1561	M6	AE-1574	M6				
	"	"	128 k									
MEM	HTE-20002	M2	384 k									
	HTE-20028	M0										
PRT	HTE-20004	M10C	AE-1481	M17	AE-1482	M11	AE-1483	M5				
	Low torque *		"	"	"	"	AE-1539	M3				
CRT	HTE-20006	M4	AE-1484	M4	AE-1485	M4					AE-1479	M0
	HTE-20006	M9B	AE-1700	M4	AE-1701	M4	AE-1702	M4	AE-1703	M4	AE-1707	M4
	"	M11	AE-1704	M4	AE-1705	M4	AE-1706	M4			AE-1479	M1
	Charact. Generator		AE-1486	M2	AE-1487	M2					AE-1479	M2
PWS	HTE-20008	M12										
V24	HTE-20012	M3										

* see DOC-HT-82-A-SM page 415

CONCERNE : Modification du soft pour l'avance du ruban carbone.

DESCRIPTION : L'Eprom central Printer AE-1481 passe à M17.

AMELIORATIONS

APPORTEES :

Eviter une avance intempestive du ruban en cas d'ouverture et de fermeture répétées du capot.

MISE A JOUR : Pas nécessaire.



P.C.B. CRI PH-1201 MO

CONCERNE : Lancement en série de l'écran vidéo du système HT-82-A (HERMES 66).

ETAT INITIAL : Voir tableau ci-dessus.

Exception : Quelques dizaines d'unités ont été équipées de la plaque électronique PH-1001 du modèle HX-20-B (Voir DOC HX-20).

DOCUMENTATION : Service manual : DOC HT-82-A-SM
Theory of operation : DOC HT-82-A-T0

CLASSEMENT : Les E.S.P. CRT HX-20-C sont à classer dans le Service Manual DOC HT-82-A-SM, chapitre 13.

COMPATIBILITE : Le CRT HX-20-C E.S.P. 0 est compatible avec :

- Imprimante HT-82-A dès E.S.P. 0
- Clavier HC-10-A dès E.S.P. 1
- Disque système release dès S.S.R. 1.00



P.C.B. CRT	PH-1201	M1
------------	---------	----

CONCERNE : Modification de la plaque principale et de la plaquette de déflexion PH-1201.

DESCRIPTION : a) Plaquette de déflexion

Changement de valeur du transistor V63 et de la résistance R66.

- V63 (V84*) BSX-20 remplacé par BC 548
- R66 (R86*) 82 Ohms remplacé par 180 Ohms

Voir croquis.

b) Plaque principale

Changement de valeur des diodes V30 et V31 :

- V30 (V46*) BA 159 remplacée par BYV 96 E
- V31 (V47*) BA 159 remplacée par BYV 96 E

Voir croquis.

* Référence utilisée sur sur une ancienne implantation correspondant aux mêmes éléments, placés aux mêmes coordonnées.

AMELIORATIONS
APPORTEES :

Suppression des risques de destruction des éléments concernés en cas de "flash over". (Décharges susceptibles de se produire lors de la mise en service de l'écran et qui sont dues à la présence de particules qui se détachent des parois du tube pendant le transport).

MISE A JOUR :

Mise à jour systématique pas nécessaire, du fait que la fréquence de ces "flash over" (qui ne se produisent que dans les premières heures après la mise en service) demeurent très faibles et n'entraînent pas forcément la destruction des éléments concernés.

Ne monter les nouveaux éléments qu'en cas de destruction des anciens, lors de la réparation.

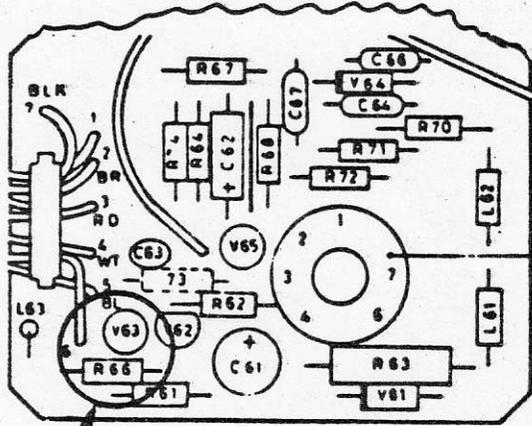
PIECES :

A commander au SPDY sous les symboles suivants :

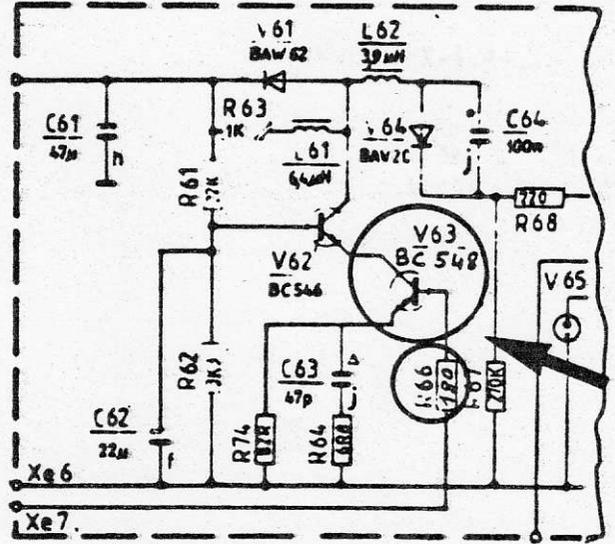
- | | | | |
|--------------|----------|---|-------------------|
| - Diode | BYV 96 E | : | PH-9335 001 90113 |
| - Transistor | BC 548 | : | PH-9331 976 40112 |
| - Résistance | 180 Ohms | : | 623.181.15 |



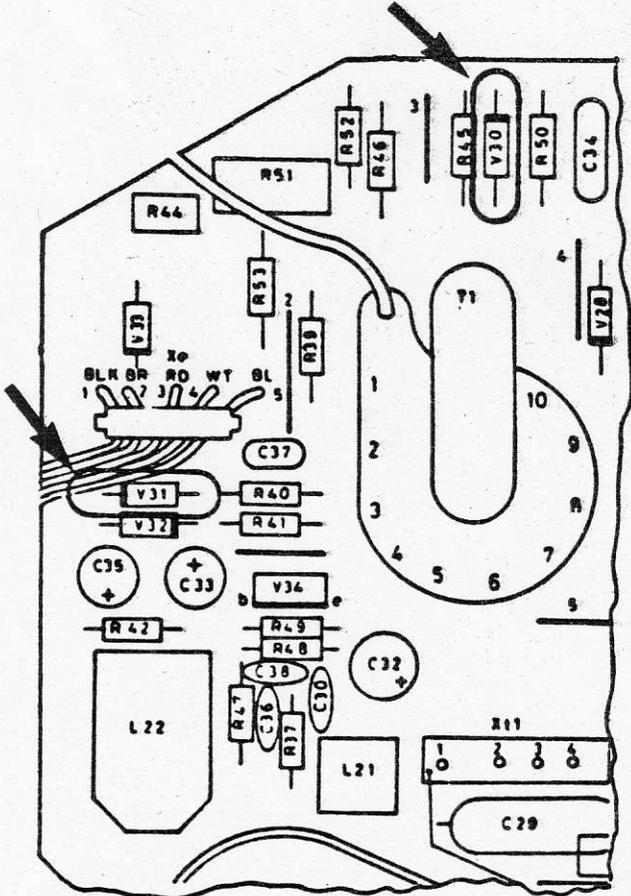
PH-1201



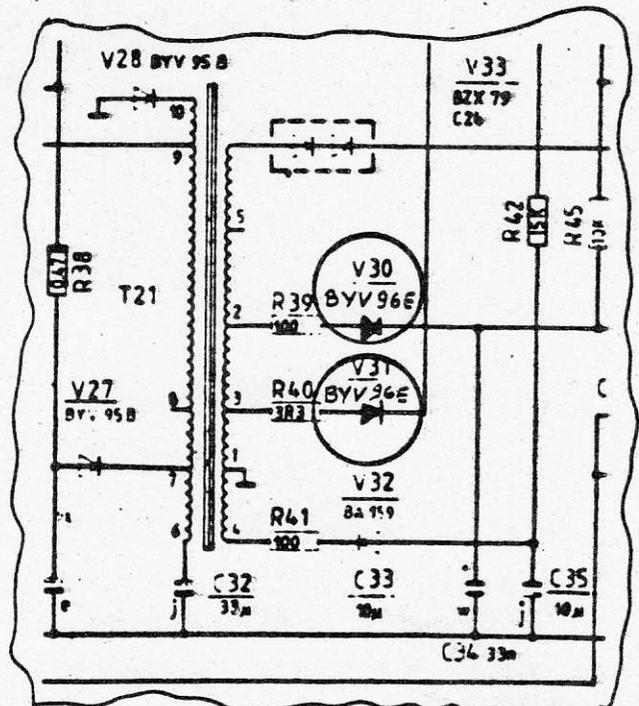
HS-220



Deflection PCB / Plaque de déflexion



Main PCB / Plaque principale



Printed in Switzerland



P.C.B. CRT	PH-1201	M1
------------	---------	----

CONCERNE : Modification du câble de liaison CRT - MACHINE (HX-484-C)

DESCRIPTION : Le signal VIDEO passe par un fil normal (suppression du câble coaxial). Les différents fils de connexion sont torsadés entre eux et placés dans une gaine blindée.

AMELIORATIONS

APPORTEES : Souplesse accrue.

PIECES : Numéro de commande : HX-484-C (inchangé).



KEYBOARD	HC-10-A			
P.C.B. Keyboard	HCE-1010-A	M0		
P.C.B. Controler	HCE-1012-B	M6	AE-1530	M0

CONCERNE : Lancement en série du clavier du système HT-82-A ( 66)

ETAT INITIAL : Voir tableau ci-dessus

DOCUMENTATION : Service manual : DOC HT-82-A-SM
Theory of operation : DOC HT-82-A-T0

CLASSEMENT : Les E.S.P. clavier sont à classer dans le Service manual
DOC HT-82-A-SM, chapitre 13.

COMPATIBILITE : Le clavier HC-10-A E.S.P. 1 est compatible avec :
- Imprimante HT-82-A E.S.P. 0
- Ecran Vidéo HX-20-C E.S.P. 0
- Disque système release S.S.R. 1.00



KEYBOARD	HC-10-A			
P.C.B. Keyboard	HCE-1010-A	M0		
P.C.B. Controller	HCE-1012-B	M7	AE-1530	M0

CONCERNE : Déparasitage du contrôleur clavier

PAGES A CORRIGER : SM / page 1285

DESCRIPTION : Montage de 2 cosses de masse sur les trous de fixation du PCB
Montage d'un condensateur C11 A de 1uF/C entre les broches 7 et 9 de IC 06

MISE A JOUR : En cas de perturbation due à des décharges statiques.

MATERIEL 2 cosses 612.43.1001
NECESSAIRE : 1 condensateur 1uF/C 652.102.12

COMPATIBILITE : La clavier HC-10-A ESP 2 est compatible avec :

- Imprimante HT-82-A dès E.S.P. 0
- Ecran Vidéo HX-20-C dès E.S.P. 0
- Disque système release dès S.S.R. 1.00

