

## Manuel d'utilisateur pour le

# **Summa***Cut*

### IMPORTANT

Avant de commencer...

S'il vous plaît registre en ligne à <http://www.summa.be/registration.html>. Aucun enregistrement en ligne ne pourrait retarder la réponse à votre garantie et entretenir des enquêtes.

# **Summa**

## **NOTICE**

Summa se réserve le droit de modifier à tout moment, et sans préavis, les informations contenues dans le Manuel de l'Utilisateur. Toute copie, modification, distribution ou publication est interdite. Tous droits réservés. Pour toute information, commentaire ou suggestion concernant ce manuel ou tout autre manuel Summa, veuillez prendre contact avec :

### **Europe et Africa:**

#### **Summa, bvba.**

Rochesterlaan 6 - 8470 GISTEL, Belgium  
Tel +32 59 270011 Fax +32 59 270 063  
[www.summa.be](http://www.summa.be)

### **Americas et Asia Pacific:**

#### **Summa, Inc.**

10001 Lake City Way NE  
Seattle, WA 98125-7733 USA  
Technical Support 800-323-9766  
Customer Service 800-527-7778  
Tel 206-527-1046 Fax 206-527-1046  
[www.summausa.com](http://www.summausa.com)

### **Eastern United States:**

#### **Summa East, Inc.**

222 Jubilee Drive  
Peabody, MA 01960  
Technical Support 800-323-9766  
Customer Service 888-527-1050  
[www.summa.us](http://www.summa.us)

**MARQUES DEPOSEES**

3M et Scotchcal sont des marques déposées de 3M Corp.

Arlon est une marque déposée de Keene Corp.

DM/PL et Houston Instrument sont des marques déposées de Summagraphics Corporation.

Fasson est une marque déposée de Avery.

Gerber est une marque déposée de Gerber Scientific Products, Inc.

Grafitack est une marque déposée de Grafityp.

HP-GL et HP-GL/2 sont des marques déposées de Hewlett-Packard Company.

IBM PC, IBM PC/XT, et IBM AT sont des marques déposées de International Business Machines Corp.

Kapco est une marque déposée de Kent Adhesive Products Co.

Macintosh, Macintosh Plus, Macintosh SE, et Macintosh II sont des marques déposées de Apple Computer.

MACTac est une marque déposée de MACTac Europe.

Multifix est une marque déposée de Multiplast Grafics.

Rubylith est une marque déposée de Ulano.

Tesa et Tesacal sont des marques déposées de Tesa.

---

**TABLE DES MATIERES.....PAGE****1. INFORMATIONS GÉNÉRALES**

<b>1.1. INTRODUCTION</b> .....	1-1
1.1.1. CARACTERISTIQUES .....	1-1
<b>1.2. SPECIFICATIONS</b> .....	1-3
1.2.1. MACHINE A DECOUPER .....	1-3
1.2.2. SUPPORT .....	1-4
1.2.3. LAME, PLUME ET OUTIL DE PICOTAGE .....	1-5
1.2.4. INTERFACE .....	1-6
1.2.5. MICROLOGICIEL.....	1-6
1.2.6. FICHE TECHNIQUE .....	1-6
1.2.7. CERTIFICATIONS.....	1-7
1.2.8. ENVIRONNEMENT (MACHINE À DÉCOUPER SANS SUPPORT) .....	1-7
1.2.9. ALIMENTATION .....	1-7
<b>1.3. MACHINE A DECOUPER - OUTILS ET CONSOMMABLES</b> .....	1-8
<b>1.4. POSITION DE LA MACHINE A DECOUPER SUR UNE TABLE</b> .....	1-9
<b>1.5. COMPOSANTS DE LA MACHINE A DECOUPER</b> .....	1-10
1.5.1. PANNEAU ARRIERE .....	1-10
1.5.2. PANNEAU FRONTAL .....	1-12
<b>1.6. MISE SOUS TENSION DE LA MACHINE A DECOUPER</b> .....	1-14
1.6.1. MISE A LA TERRE.....	1-14
1.6.2. MISE SOUS TENSION.....	1-15
<b>1.7. LE CHARGEMENT DE SUPPORTS</b> .....	1-16
1.7.1. POSITIONNEMENT DES ROULETTES DE FRICTION .....	1-16
1.7.2. CHARGEMENT DE SUPPORTS .....	1-17
<b>1.8. INSTALLATION D'UN COUTEAU OU D'UNE PLUME</b> .....	1-21
1.8.1. INSTALLATION DU COUTEAU .....	1-21
1.8.2. INSTALLATION DE LA PLUME.....	1-25
1.8.3. INSTALLATION DE L'OUTIL DE PICOTAGE .....	1-27

## 2. FONCTIONNEMENT

<b>2.1. PANNEAU DE COMMANDE</b> .....	2-1
2.1.1. AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES .....	2-1
2.1.2. LA TOUCHE MENU .....	2-2
2.1.3. LA TOUCHE X.....	2-3
2.1.4. LA TOUCHE V .....	2-3
2.1.5. LA TOUCHE TEST.....	2-3
2.1.6. LES FLECHES.....	2-3
<b>2.2. ARTICLES PRINCIPAUX DU MENU</b> .....	2-4
2.2.1. VITESSE .....	2-4
2.2.2. FORCE PLUME.....	2-4
2.2.3. FORCE LAME.....	2-4
2.2.4. DEPORT LAME .....	2-5
2.2.5. PRESSION DE PICOTAGE .....	2-5
2.2.6. INTERVALLE DE PICOTAGE .....	2-5
2.2.7. UTILISATEUR.....	2-6
2.2.8. REMISE A ZERO.....	2-7
2.2.9. RECOUPER.....	2-7
2.2.10. CHARGER.....	2-7
2.2.11. CHARGE ALIGNEMENT .....	2-7
2.2.12. CONFIGURATION SYSTEME .....	2-7
<b>2.3. CONFIGURATION SYSTEME</b> .....	2-8
2.3.1. TEST DE CONFIANCE .....	2-9
2.3.2. COUPE DIN.....	2-9
2.3.3. OUTIL .....	2-9
2.3.4. FLEX-CUT .....	2-10
2.3.5. SURCOUPE.....	2-11
2.3.6. OPTICUT .....	2-11
2.3.7. EMULER .....	2-11
2.3.8. VITESSE DE TRANSMISSION.....	2-12
2.3.9. PARITE.....	2-12
2.3.10. RTS/DTR .....	2-13
2.3.11. TEST RS232.....	2-14
2.3.12. MODE D'ALIGNEMENT.....	2-14
2.3.13. AUTOCHARGE .....	2-14
2.3.14. LANGUE .....	2-15
2.3.15. UNITE DU MENU.....	2-15
2.3.16. REVISION ROM.....	2-15
2.3.17. DETECTEUR .....	2-15
2.3.18. SENSOR SETUP .....	2-15
2.3.19. CALIBRAGE X/Y .....	2-16
2.3.20. REGLAGE BOBINE.....	2-16
<b>2.4. SUMMA CUTTER CONTROL</b> .....	2-17

### **3. CONTOURNAGE**

3.1.	INTRODUCTION .....	3-1
3.2.	GENERALITES .....	3-5
3.3.	CREATION DU DESSIN.....	3-6
3.4.	PLACEMENT DES REPERES EN CROIX .....	3-7
3.5.	IMPRESSION DU DESSIN .....	3-8
3.5.	CHARGEMENT DE LA MACHINE DE DÉCOUPE ET DÉFINITION DES PARAMÈTRE .....	3-8
3.7.	ENREGISTREMENT DES REPÈRES EN CROIX.....	3-10
3.8.	DECOUPE DU CONTOUR .....	3-12

### **4. INFORMATIONS GENERALES**

4.1.	ENTRETIEN ET NETTOYAGE DE L'APPAREIL .....	4-1
4.1.1.	NETTOYAGE DES ROULETTES DE FRICTION ET DES MANCHONS D'ENTRAINEMENT .....	4-1
4.1.2.	NETTOYAGE DES DETECTEURS.....	4-2
4.2.	TENSION D'ALIMENTATION .....	4-3

### **5. INTERFACE**

5.1.	INTRODUCTION .....	5-1
5.2.	INTERFACE .....	5-1
5.2.1.	CONFIGURATION DU SYSTEME .....	5-1
5.2.2.	CONNECTEUR D'INTERFACE SERIE DE LA MACHINE A DECOUPER .....	5-3
5.2.3.	SIGNAUX SERIE DISPONIBLES.....	5-3

<b>5.3.</b>	<b>NOTES POUR INTERFACE USB</b> .....	5-4
5.3.1.	SPECIFICATIONS.....	5-4
5.3.2.	INSTALLATION USB SOUS WINDOWS .....	5-4
5.3.2.	INSTALLATION USB SOUS MACINTOSH .....	5-5

**APPENDIX A:**

CERTIFICATION DU SUPPORT.....	A-1
ADRESSES SUMMA .....	A-3

**LISTE DES ILLUSTRATIONS .....PAGE**

1-1	POSITION DE LA MACHINE A DECOUPER SUR UNE TABLE .....	1-9
1-2	SUMMACUT, VUE D'ARRIERE.....	1-10
1-3	SUMMACUT, VUE DE FACE.....	1-12
1-4	MISE A LA TERRE.....	1-14
1-5	POSITIONNEMENT DU SUPPORT .....	1-17
1-6	CHARGEMENT DU SUPPORT EN UTILISANT DES BRIDES .....	1-18
1-7	CHARGEMENT DU SUPPORT SANS BRIDES .....	1-19
1-8	POSITIONNEMENT DES ROULETTES DE FRICTION .....	1-19
1-9	INSTALLATION DE LA LAME.....	1-22
1-10	REGLAGE DE LA LONGUEUR DE LA LAME .....	1-23
1-11	DETERMINATION DE LA PROFONDEUR DE DECOUPE .....	1-23
2-1	SUMMACUT , PANNEAU DE COMMANDE .....	2-1
2-2	SUMMACUT, MENU PRINCIPALE DU SUMMACUT .....	2-2
2-1	SUMMACUT, CONFIGURATION SYSTEME .....	2-7
3-1	NETTOYAGE DU SYSTEME D'ENTRAINEMENT PAR FRICTION.....	3-2
3-2	MODULE D'ALIMENTATION .....	3-3

**LISTE DES TABLEAUX.....PAGE**

1-1	SUMMACUT SPECIFICATIONS.....	1-3
1-2	SUMMACUT SPECIFICATIONS DU SUPPORT .....	1-3
1-3	SUMMACUT LAME, PLUME ET OUTIL DE PICOTAGE .....	1-4
1-4	SUMMACUT SPECIFICATIONS DE L'INTERFACE .....	1-5
1-5	SUMMACUT MICROLOGICIEL .....	1-5
1-6	SUMMACUT PERFORMANCES.....	1-6
1-7	SUMMACUT SPECIFICATIONS DE L'ENVIRONNEMENT .....	1-6
1-8	SUMMACUT SPECIFICATIONS D'ALIMENTATION .....	1-8
1-9	SUMMACUT OPTIONS/ACCESSOIRES/CONSOMMABLES .....	1-9

## SECTION 1

### 1 INFORMATIONS GENERALES

#### 1.1 INTRODUCTION

Les machines à découper SummaCut , permettent de produire par ordinateur des modèles graphiques sur support vinyle, en feuille ou en rouleau. Elles permettent également, en remplaçant le couteau par une plume pointe fibre, de créer sur papier et à peu de frais, des esquisses utiles pour la mise au point de nouveaux graphismes.

##### 1.1.1 CARACTERISTIQUES

Citons, parmi les divers atouts des machines à découper SummaCut :

- Commande facile par ordinateur.
- Largeurs de support variables.
- Plume interchangeable, permettant le traçage à blanc sur papier.
- Outil interchangeable de picotage.
- Microprocesseur contrôlant la force et les autres fonctions du couteau.
- Liaison avec l'ordinateur central par interface série RS-232-C et USB (Universal Serial Bus).
- Compatible Plug and Play pour Windows et Mac.
- Affichage a cristaux liquides à 16 caractères facilitant le travail de l'opérateur.
- Panneau de commande à 8 touches.
- Unités au choix (métriques ou pouces).

- Modalités de mise sous tension configurables en mode Configuration.
- Vaste gamme de vitesses de coupe axiale (en pouces ou unités métriques).
- Mémorisation de quatre configurations de travail différentes.
- Détection du support avec déroulement automatique.
- Ajustement simple du point d'origine vers n'importe quel endroit.
- La fonction 'grouper' pour une qualité supérieure des caractères petits et la fonction 'lissage' pour une meilleure qualité de découpe des courbes.
- Découpeur manuel pour couper l'esquisse complétée.
- Test de profondeur et du déport de la lame.
- Surcoupe pour un meilleur échenillage.
- Protocoles DM/PL™ , HP-GL™ et HP-GL/2™ sélectionnables par l'utilisateur.
- Fonction de recoupe multiple.
- OPOS (une option installée par usine).
- Socle optionnel (standard pour la D120).

### **1.1.2 MANUEL POUR LES SUMMACUT**

Dans ce manuel vous trouverez les informations suivantes :

- Toutes les spécifications techniques des plotters SummaCut ainsi que du vinyle à utiliser sur ces machines.
- Une description complète des pièces détachées principales des modèles SummaCut.
- Des instructions détaillées pour l'installation de l'outil de découpe ou de traçage ainsi que pour le chargement du vinyle.
- Des instructions pour l'utilisation du tableau de commande.
- Des instructions pour la définition de la configuration utilisateur et l'utilisation des tests intégrés.
- Des instructions pour l'entretien et le nettoyage.
- Des informations sur l'interface RS232 ainsi que sur les câbles utilisés pour le raccordement à un ordinateur PC ou Macintosh

## 1.2 SPECIFICATIONS

### 1.2.1 MACHINE A DECOUPER

	D60		D120	
	mm	pouce	mm	pouce
Hauteur	300	11.8	1120	44.1
Largeur	1000	39.4	1600	63.0
Profondeur	350	13.8	680	26.8
Poids	15 kg	33 lbs	42 kg	92 lbs

TABLEAU 1-1 :  
SPECIFICATIONS DU SUMMACUT

### 1.2.2 SUPPORT

		D60		D120	
		mm	Pouces	Mm	Pouces
Largeur	Rouleau	70 à 660 mm	2.8 à 26 ''	120 à 1280 mm	4.7 à 50.4 ''
	Feuille	70 à 770 mm	2.8 à 30.3 ''	120 à 1375 mm	4.7 à 54.1 ''
Déroulement		8 m max. avec garantie de précision*		8 m max. avec garantie de précision* pour vinyle de largeur inférieur à 750 mm. 4m max. avec garantie de précision* pour vinyle de largeur supérieur à 750 mm	
Epaisseur		0.05 à 0.25 ou 0.8 mm avec lame pour matériaux épais	0.002 à 0.01 0.03 pouces avec lame pour matériaux épais	0.05 à 0.25 ou 0.8 mm avec lame pour matériaux épais	0.002 à 0.01 0.03 pouces avec lame pour matériaux épais
Surface max. de découpe/traçage		600 mm x 50m.	23.6'' x 164 pieds	1200 mm x 50 m	47.2'' x 164 pieds
Marges latérales minimum**		25	1	25	1
Marge avant		18	0.7	18	0.7
Marge arrière	Avec détecteur	42	1.7	42	1.7
	Sans détecteur	25	1	25	1

\* Il est possible d'utiliser des supports dont la longueur est supérieure à 4 m, la conformité aux spécifications n'étant toutefois pas garantie. Celle-ci dépend du type et des dimensions du support ainsi que d'autres paramètres non mentionnés dans cette section. En utilisant le porte-rouleau optionnel, le déroulement est garanti jusqu'à 8 m.

\*\* Pour le positionnement des roulettes de friction, voir Section 1.7.

TABLEAU 1-2 :  
SPECIFICATIONS DU SUPPORT DU SUMMACUT

## Types de vinyles

De nombreux types de vinyles ont été mis à l'essai et évalués sur les machines SummaCut. L'utilisation de supports dûment agréés vous garantit un fonctionnement répondant aux spécifications fonctionnelles du modèle. De manière à garantir des performances conformes aux spécifications, tout autre support doit en principe être soumis à Summa pour agrément.

Pour une liste complète des supports agréés, veuillez vous référer à l'Annexe A.

### Papier pour traçage à blanc

Papier Bond (120 g/m<sup>2</sup> recommandé)

### 1.2.3 LAME, PLUME ET OUTIL DE PICOTAGE

La machine à découper SummaCut est fournie avec deux lames de couteau standard (pour les supports vinyles) et une plume noire.

Lame	Support	Quantité
Lame standard	Vinyle standard, réfléchissant et fluorescent	2 par machine
Lame spécifique sablage	Masque de sablage et vinyle épais	Optionnel

Plume	Couleur	Quantité
Plume pointe fibre	Noire	1 par machine

Outil de picotage	Papier	Optionnel

TABLEAU 1-3 :  
LAME, PLUME ET OUTIL DE PICOTAGE POUR LES SUMMACUT

Pour les commandes de lames, plumes et/ou outils de picotage de rechange, veuillez indiquer à votre revendeur local les numéros de pièce repris dans le tableau 1-9.

La machine à découper SummaCut ne fonctionnera conformément aux spécifications que si vous utilisez une lame, une plume ou un outil de picotage dûment agréé par Summa. Ne remplacez pas la lame, la plume ou l'outil de picotage d'origine par des outils provenant d'autres fabricants.

### 1.2.4 INTERFACE

<b>Communication</b>	Interface RS-232-C standard asynchrone et Universal Serial Bus
<b>Série : Port Entrée/Sortie</b>	DB-9P
<b>Connecteur</b>	DB-9S
<b>Format de données</b>	8 bits de données, 2 bits d'arrêt, sans parité
<b>Vitesse de transmission</b>	38400, 19200, 9600, 4800, 2400 bps
<b>USB : I/O port connecteur</b>	USB series "B" receptable
<b>Connecteur du câble</b>	connecteur USB series "B"

TABLEAU 1-4 :  
SPECIFICATIONS DE L'INTERFACE DU SUMMACUT

### 1.2.5 MICROLOGICIEL

<b>Langage</b>	DM/PL, HP-GL (émulation 758x), HP-GL/2
<b>Jeux de caractères</b>	Standard ASCII,
<b>Polices</b>	Sans serif (single stroke & medium)
<b>Découpes ROM</b>	Test de fiabilité, découpe DIN

TABLEAU 1-5 :  
MICROLOGICIEL DES SUMMACUT

### 1.2.6 FICHE TECHNIQUE

Spécifications de découpe pour un support (verso avec couche en cire) de 0,05 mm/0,002 pouces. Epaisseur totale du support est de 0,25 mm/0,010 pouces au maximum.

<b>Vitesse axiale</b>	50 à 800 mm/s	2 à 32 ips
<b>Vitesse par défaut</b>	700 mm/s	28 ips
<b>Accélération</b>	Jusqu'à 2 G	
<b>Résolution adressable</b>	0.025 mm, 0.1 mm	0.001", 0.005"
<b>Résolution par Défaut</b>	0.025 mm	0.001"
<b>Résolution mécanique</b>	0.0127 mm	0.0005"
<b>Précision</b>	0,2% de la distance parcourue ou 0,25 mm, de manière à obtenir la plus grande précision*	0,2% de la distance parcourue ou 0,01 ", de manière à obtenir la plus grande précision*
<b>Pression du couteau</b>	0 à 400 g	
<b>Pression de la plume</b>	0 à 400 g	
<b>Pression de picotage</b>	0 à 250 g	

\*Ne tient pas compte des imprécisions dues à l'expansion, à l'étirement, etc. du support.

TABLEAU 1-6 :  
PERFORMANCES DES SUMMACUT

### 1.2.7 CERTIFICATIONS

Certification CE pour environnement électrique industriel léger.

FCC Classe A

Conforme UL1950,CSA 950

### 1.2.8 ENVIRONNEMENT (MACHINE À DÉCOUPER SANS SUPPORT)

<b>Température de fonctionnement</b>	15 à 35° C	59 à 95° F
<b>Température de stockage</b>	-30 à 70° C	-22 à 158° F
<b>Humidité relative</b>	35 - 85 %, sans condensation	35 - 85 %, sans condensation

TABLEAU 1-7 :  
SPECIFICATIONS DE L'ENVIRONNEMENT DES SUMMACUT



#### ATTENTION

L'utilisation de supports stables adaptés aux conditions de l'environnement (température, humidité) est une prérogative essentielle afin d'obtenir une bonne qualité de découpe, sinon des imprécisions dues à l'expansion ou à l'étirement du support peuvent avoir lieu. Afin d'accroître la stabilité dimensionnelle d'un support, laissez-le se stabiliser dans l'environnement courant avant de l'utiliser.

### 1.2.9 ALIMENTATION

Le module d'alimentation détecte automatiquement la tension entre 110V et 230V.

Courant d'alimentation 48-62 Hz, monophasé

Tension nominale	Tension Min./Max.	Fusible
110 V AC	88 - 132 V CA	2.0 A, Slo-Blo
230 V CA	176 - 264 V CA	2.0 A, Slo-Blo

TABLE 1-8 :  
SPECIFICATIONS D'ALIMENTATION DES SUMMACUT

### 1.3 MACHINE A DECOUPER - OUTILS ET CONSOMMABLES

Les outils et consommables suivants sont disponibles pour votre machine à découper SummaCut.

Manual de l'Utilisateur	MD9045
Câble d'alimentation	MC1184 (Europe) MC3545 (US)
Interface série	423-183
Cable USB	399-111
Lame standard	391-360
Arbre pour lame standard	391-332
Lame pour masque de sablage	391-358
Arbre pour lame sablée	391-363
Jeu de brides pour support en rouleau	391-510
Lame de rasoir (10) pour découper le vinyl à main	391-146
Lame de rasoir avec enveloppe	391-142
Outil de picotage	391-595

TABLEAU 1-9 :  
OPTIONS/ACCESSOIRES/CONSOMMABLES DES SUMMACUT

## 1.4 POSITION DE LA MACHINE A DECOUPER SUR UNE TABLE

La Machine a découper est équipée d'un guide de support. Il faut faire attention de ne pas endommager ce guide quand on met la machine sur une surface. La figure 1-1 montre la position correcte. La partie 1 doit être mise devant la surface.

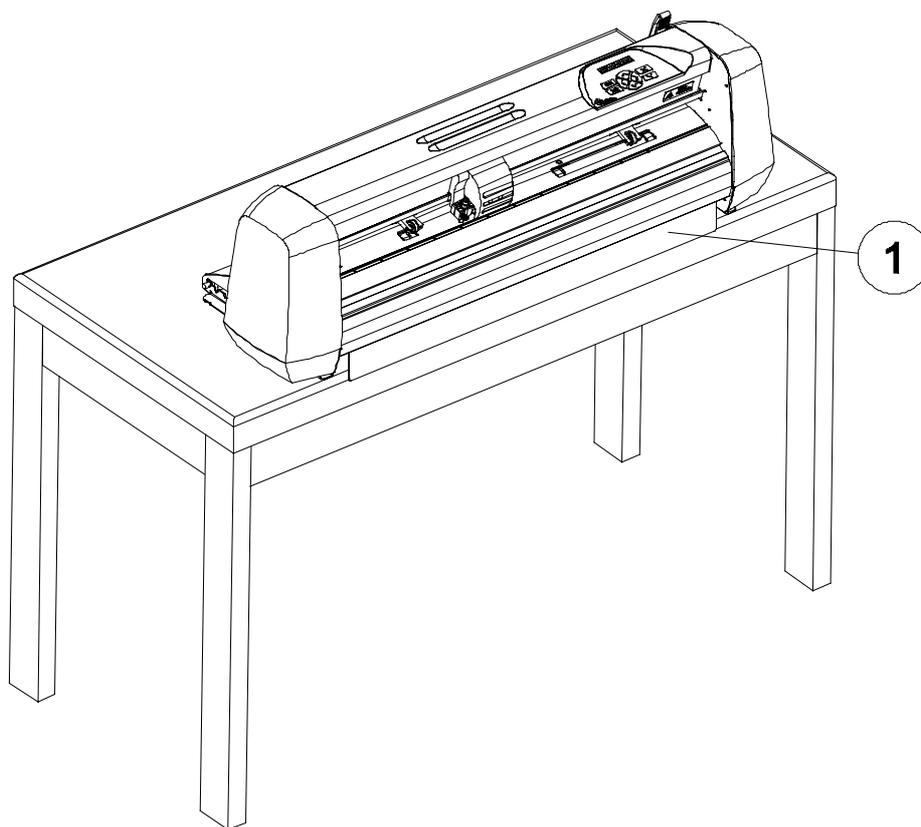


FIG1-1  
POSITION DE LA MACHINE A DECOUPER SUR UNE TABLE

## 1.5 COMPOSANTS DE LA MACHINE A DECOUPER

Afin de vous familiariser avec votre SummaCut , lisez attentivement la description des composants.

### 1.5.1 PANNEAU ARRIERE

Figure 1-2 indique la location des composants principaux.

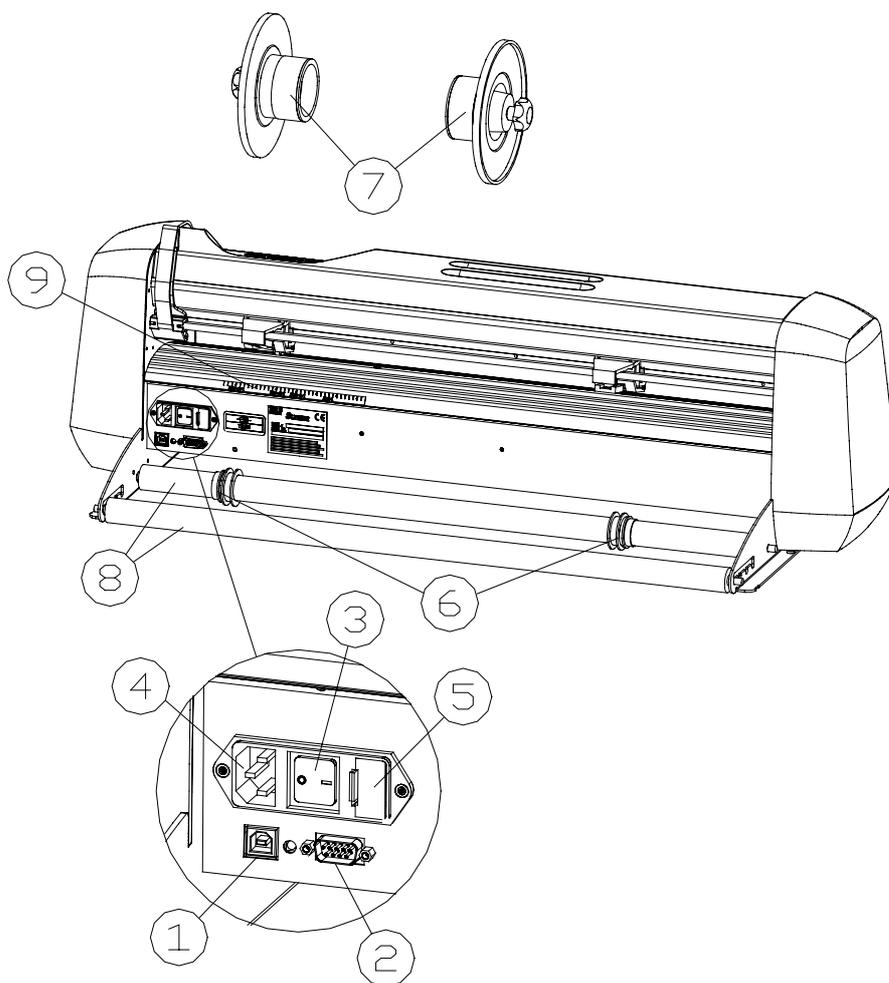


FIGURE 1-2 :  
SUMMACUT, VUE D'ARRIERE

1. Interface USB : - Cet interface est basé sur les standards spécifiés dans « Universal Serial Bus Specifications Revision 1.1 » et permet une communication bidirectionnelle rapide entre ordinateur et machine à découper.
2. *Port de connexion RS-232-C.*- Ce connecteur DB-9P assure la communication entre la machine à découper et un ordinateur central. Cette interface permet une communication bidirectionnelle entre l'ordinateur et la machine à découper.

Remarque : Une seule interface peut être utilisée à un moment donné. Le premier port à recevoir des données sera l'interface active jusqu'à la remise à zéro de l'ordinateur.

3. *Interrupteur ON/OFF.*- Cet interrupteur à bascule permet la mise sous tension/hors tension de la machine à découper. Pour mettre la machine sous tension, appuyez sur le "I". Pour la mettre hors tension, appuyez sur le "O".
4. *Module d'alimentation d'entrée.*- Ce module regroupe le fusible, le panneau de sélection de tension et le câble de raccordement au secteur. La Section 1.6 explique comment mettre la machine à découper sous tension.
5. *Le Fusible :* - La section 4.2 explique comment changer le fusible.
6. *Coulisseau support.*- Les deux coulisseaux maintiennent le support en rouleau en place pendant le fonctionnement de la machine à découper.
7. *Brides rouleau.*- Les brides évitent un déroulement involontaire du support en maintenant le support inutilisé bien enroulé au moment de la découpe.
8. *Porte- rouleau.* - Accessoire sur laquelle le support en rouleau se repose.
9. *Bande d'alignement :* - Bande arrière d'alignement pour faciliter le chargement du support.

### 1.5.2 PANNEAU FRONTAL

Figure 1-3 indique la location des composants principaux.

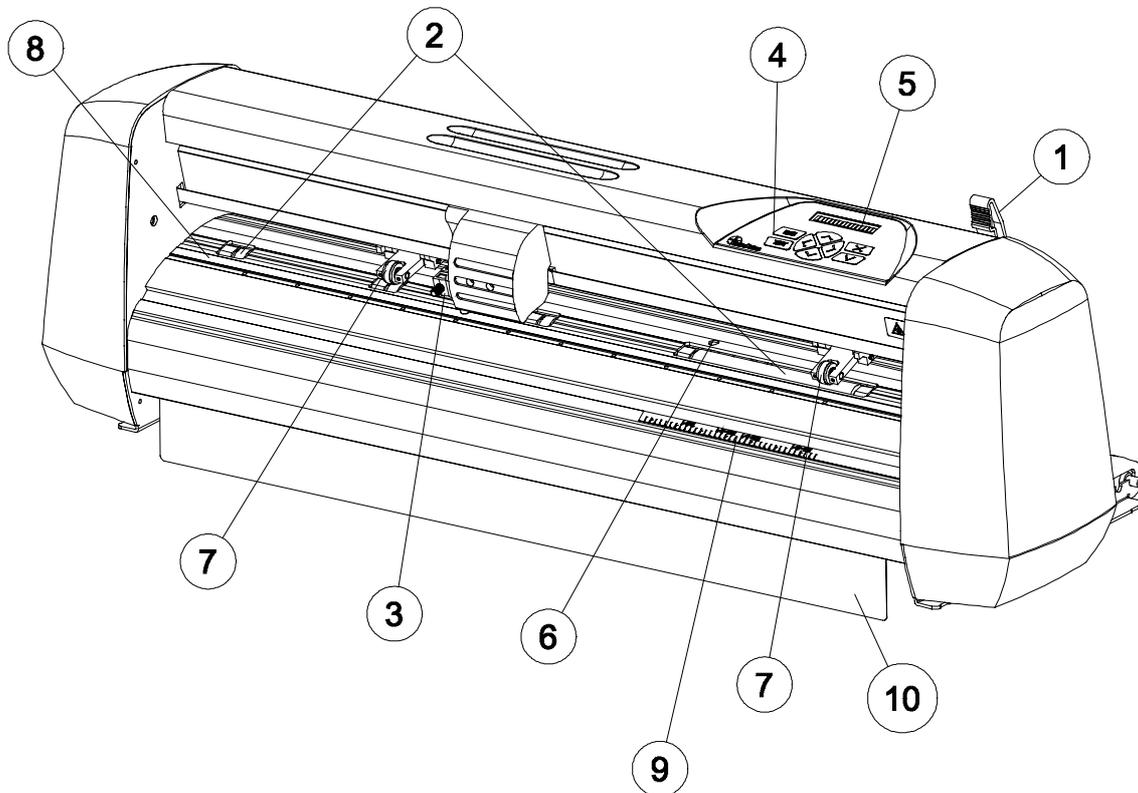


FIGURE 1-3 :  
SUMMACUT, VUE DE FACE

1. *Levier des roulettes de friction.*- Ce levier sert à monter ou abaisser les roulettes qui appuient le support sur le tambour d'entraînement du support. On le lève lors du chargement du support. (Le chargement du support est décrit dans le chapitre 1.7).
2. *Manchons d'entraînement.*- Les manchons d'entraînement déplacent le support d'écriture ou de découpe uniquement lorsque les roulettes de friction sont abaissées.
3. *Ensemble outil.*- L'ensemble outil est le montage sur lequel se trouve l'ensemble couteau ou la plume.
4. *Panneau de commande* - Le panneau de commande se compose de 8 touches. Toutes les opérations effectuées par la machine à découper sont commandées à partir de ce panneau. Les différentes fonctions du panneau de commande sont détaillées dans la Section 2.1

5. *LCD.*- L'affichage à cristaux liquides (LCD) de 16 caractères informe l'opérateur du processus de découpe et des actions à prendre.
6. *Détecteurs.*- Les détecteurs ont une fonction préventive c'est à dire ils évitent l'endommagement de la bande en caoutchouc sur laquelle on coupe
7. *Roulettes de friction.*- Les roulettes de friction maintiennent le support bien serré entre les roulettes et les manchons d'entraînement.
8. *Bande d'élastomère.* - Bande douce qui prévient la démolition de la pointe de la lame quand aucun support est chargé. Comme la découpe se fait sur la bande il est important de maintenir la bande dans une condition impeccable.
9. *Bande d'alignement :* - Bande d'alignement pour faciliter le chargement du support.
10. *Guide de support :* - Guide qui prévient que le support se coince en dessous de la machine à découper (seulement sur la D60).

## 1.6 MISE SOUS TENSION DE LA MACHINE A DECOUPER

### 1.6.1 MISE A LA TERRE



**CONSIGNES DE SECURITE**

**Veillez installer un fil de terre dans la ligne de dérivation qui alimente la prise murale à laquelle est raccordée la machine à découper. La section, le matériau isolant et l'épaisseur de ce fil de terre doivent être identiques à ceux des conducteurs alimentant le circuit de dérivation, que ceux-ci comportent ou non une prise de terre. Ils doivent toutefois être de couleur verte unie ou striée de rayures jaunes.**

**Le fil de terre décrit ci-dessus doit être raccordé à l'installation électrique ou, si le courant est fourni par un système auxiliaire, au transformateur du groupe électrogène.**

**Les prises murales auxquelles la machine à découper est raccordée doivent comporter un dispositif de mise à la terre.**

Veillez vous référer au tableau 1-8 pour les valeurs min. et max. correspondant aux différentes tensions nominales.

Pour de plus amples informations concernant la conversion de la tension d'alimentation et les valeurs exactes des fusibles, veuillez vous reporter à la Section 4.2.

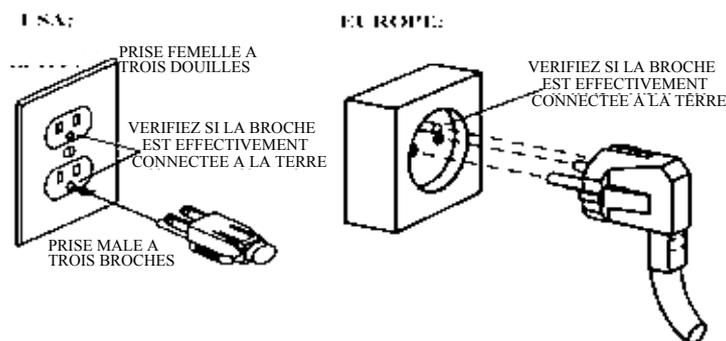


FIGURE 1-4 :  
MISE A LA TERRE

**CONSIGNES DE SECURITE**

**Votre machine à découper ne doit être utilisée qu'avec une prise électrique avec mise à la terre. L'utilisation d'une prise électrique sans mise à la terre expose l'opérateur à un risque de choc électrique et conduira à un mauvais fonctionnement de la machine à découper.**

**1.6.2 MISE SOUS TENSION**

- ➔ Pour mettre la machine à découper sous tension, procédez comme suit :
1. Assurez-vous que la table de découpe soit bien placée sur une surface robuste, à niveau et plate ou fixée solidement au socle en option.
  2. Branchez l'une des extrémités du câble d'alimentation CA dans la prise prévue à cet effet sur le panneau arrière de la machine à découper.
  3. Branchez l'autre extrémité du câble dans la prise murale.
  4. Appuyez sur le "I" de l'interrupteur du panneau arrière pour mettre la machine sous tension.
  5. Le message "CHARGER VINYLE" apparaît sur l'affichage LCD si aucun support a été chargé et les roulettes de friction sont en position levée.

## 1.7 LE CHARGEMENT DE SUPPORTS

Les procédures suivantes ont avant tout été écrites pour l'emploi de matériel en rouleau. Lorsque vous utilisez du matériel en feuille à feuille, deux possibilités se présentent. D'abord, en cas de feuilles longues, enroulez la feuille de façon qu'elle soit alignée comme du matériel en rouleau. Lorsque vous employez des feuilles courtes l'alignement n'est pas tellement important. Lorsque la feuille a été coupée perpendiculairement, vous pouvez l'aligner par rapport au bord avant.

### 1.7.1 POSITIONNEMENT DES ROULETTES DE FRICTION

Lorsque vous traitez des supports en feuille ou en rouleaux, la traction résultant du contact entre les roulettes de friction et les manchons d'entraînement déplace le support sur l'axe des X (vers l'avant ou vers l'arrière).

Le support ne se déplace convenablement que s'il est entraîné par la course des roulettes de friction sur les deux manchons d'entraînement.

Le levier de relèvement des roulettes de friction situé à droite de la machine à découper, près du panneau de commande, permet d'abaisser ou de relever simultanément les roulettes de friction. Les roulettes doivent être relevées pour faciliter la mise en place du vinyle lorsque le chargement du support s'effectue de l'arrière vers l'avant de la machine.

Lorsque les roulettes sont en position haute, vous pouvez les faire coulisser manuellement le long de leur axe, vers la gauche ou la droite, de manière à ce qu'elles exercent une traction optimale, une fois abaissées sur le support.

Lorsque les roulettes sont en position haute, le message "ABAISSER GALETS" apparaît dans la fenêtre d'affichage.



Les roulettes DOIVENT être positionnées correctement et abaissées sur le support avant que vous ne démarriez le chargement à partir du panneau de commande. Assurez-vous que les deux roulettes sont bien placées au-dessus des manchons d'entraînement. Les manchons d'entraînement ne déplacent le support que si les roulettes sont abaissées sur les manchons.

Avant d'abaisser les roulettes, vérifiez soigneusement la position des roulettes par rapport aux manchons d'entraînement. Lorsque les roulettes sont en position basse, les roulettes doivent se trouver au-dessus des manchons dans une position clic, de manière à exercer une traction adéquate sur le support. Il importe que les deux rives du support soient positionnées en sorte que les deux roulettes, distantes de 3 à 15 mm des bords du support, reposent toujours sur les manchons, une fois abaissées.

### 1.7.2 CHARGEMENT DE SUPPORTS

La procédure décrite ci-dessous donne d'excellents résultats en termes de répétabilité. Il vous est dès lors conseillé de suivre ces instructions pas à pas lorsque vous installez un support.

→ Pour charger un support, procédez comme suit :

1. Relevez les roulettes de friction à l'aide du levier situé sur la droite de la machine, près du panneau de commande.

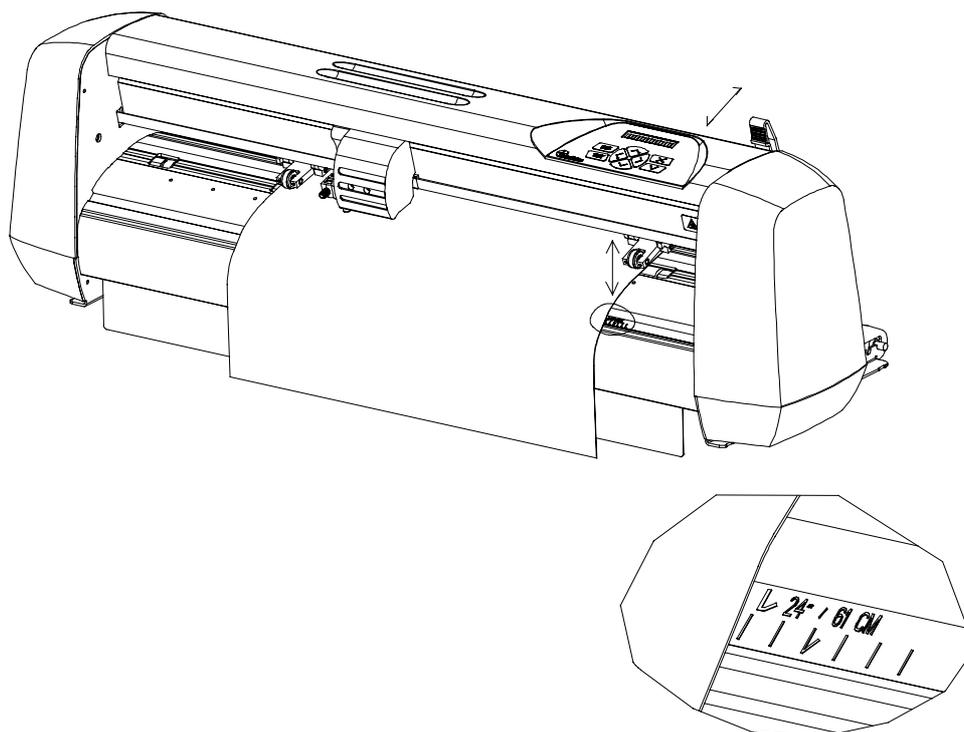


FIGURE 1-5 :  
POSITIONNEMENT DU SUPPORT

2. Lorsque vous utilisez un support en rouleau, attachez une bride à chaque côté du rouleau et fermez les vis de blocage de sorte que les brides exercent une pression soutenue sur le support.

3. Placez le support en rouleau avec brides sur les rouleaux d'alimentation situés à l'arrière de la machine.

Glissez les deux coulisseaux sous le support de sorte que les brides coulissent dans la rainure des coulisseaux. Dans cette position le support et coulisseaux peuvent facilement être déplacés de gauche à droite.

Procédez à un chargement du support de l'arrière de la machine vers l'avant.

Positionnez l'extrémité gauche du support sur le manchon à l'extrême tout gauche et vérifiez si l'extrémité droite du support atteint le manchon long. Si cela est le cas, la roulette gauche peut être positionnée dans une position clic au-dessus du manchon gauche et la roulette droite peut être positionnée quelque part sur le manchon long d'après la largeur du support. La roulette droite peut être positionnée n'importe où le long du manchon long endéans les deux positions clic.

Les bandes d'alignement peuvent être utilisées comme référence rapide si le vinyle a une largeur standard. Les marques "50cm", "15"/38cm", "16"/41cm" et "24"/61cm" peuvent être utilisées comme alignement pour le côté droit du vinyle.

Lorsque le positionnement précédant ne vous convient pas parce que votre support est trop étroit, essayez le second manchon à gauche pour positionner l'extrémité gauche de votre support et reposez l'extrémité droite de votre support sur le manchon long.

Si ce positionnement ne vous convient non plus choisissez le troisième manchon à gauche et reposez l'extrémité droite de votre support sur le manchon long.

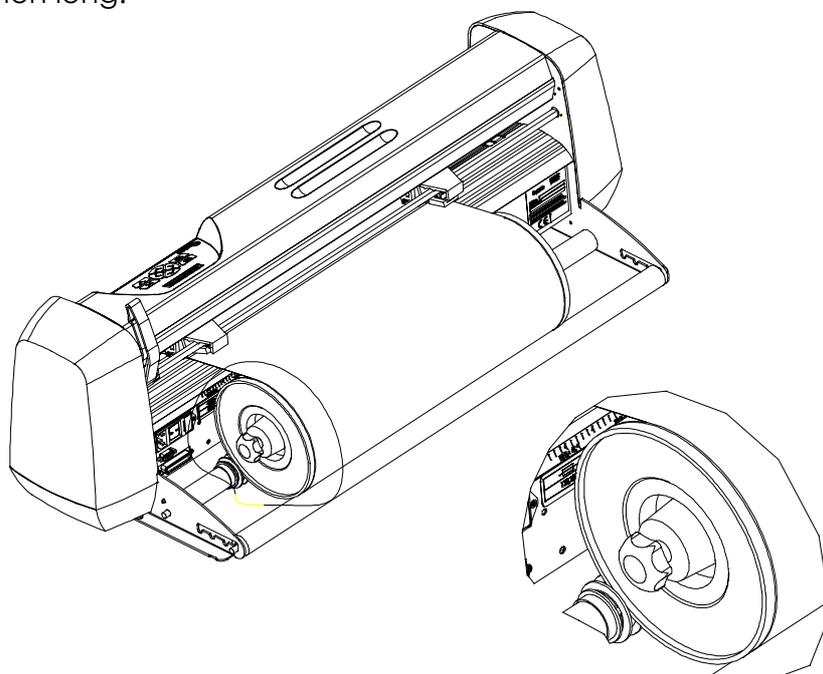


FIGURE 1-6 :  
CHARGEMENT DU SUPPORT EN UTILISANT DES BRIDES

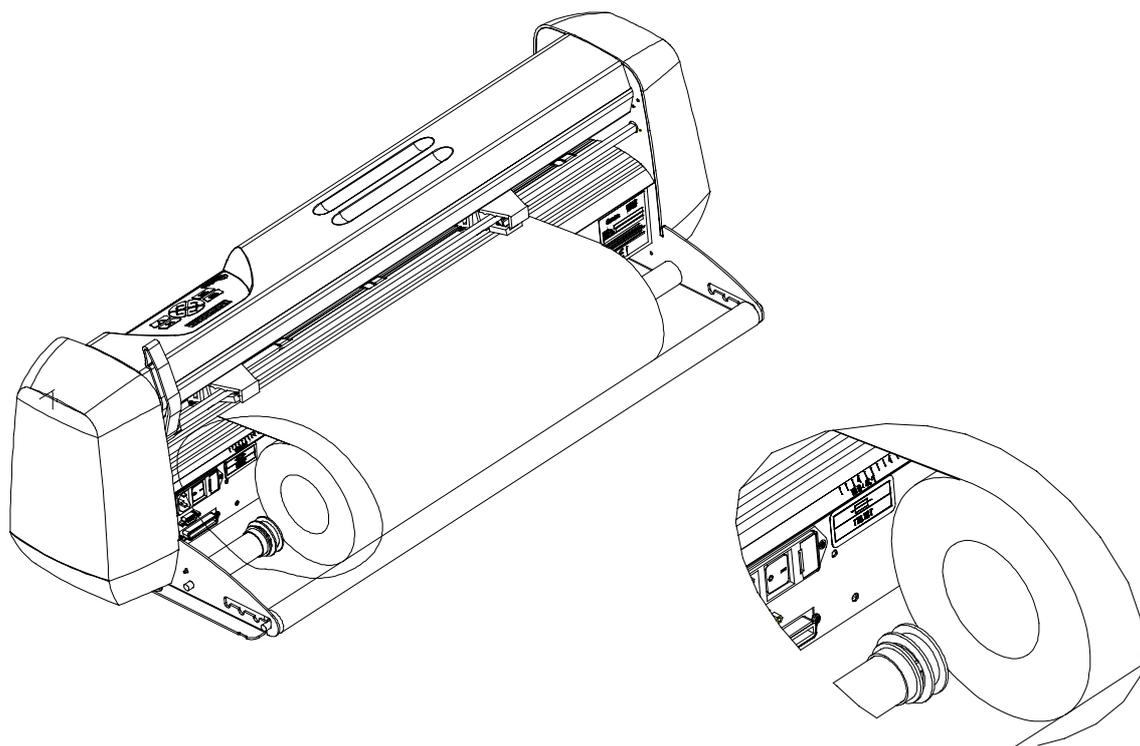


FIGURE 1-7 :  
CHARGEMENT DU SUPPORT SANS BRIDES

4. Assurez-vous que le support suit une trajectoire rectiligne à partir du porte-rouleau. A ce but le support et les coulisseaux sont glissés le long du porte-rouleau.
5. Placez les roulettes de friction au-dessus du support, à quelque 3 à 15 mm des bords extérieurs du support.

Pour l'utilisation de supports larges sur le modèle D120, glissez la roulette centrale à pression réduite en place à mi-chemin entre les deux autres et au-dessus d'un manchon. S'il s'avère impossible de positionner cette roulette centrale au-dessus d'un manchon vous pouvez la déconnecter en tournant le bouton à l'arrière de la roulette. La roulette centrale à pression réduite doit être déconnectée lors de l'utilisation d'un support étroit sur un modèle D120.

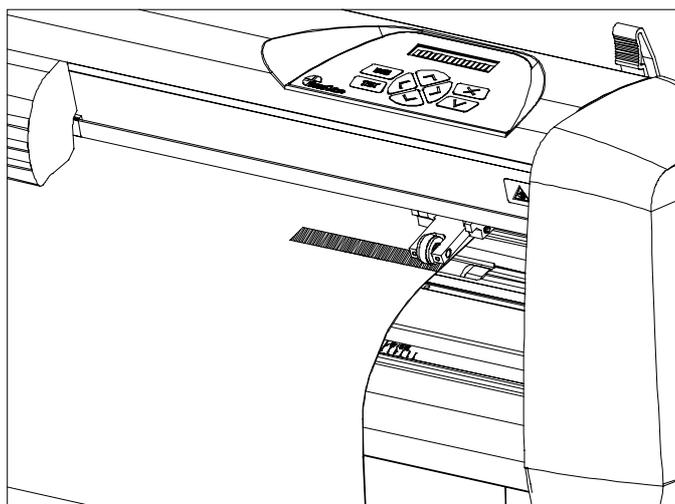


FIGURE 1-8  
POSITIONNEMENT DES ROULETTES DE FRICTION

6. Abaissez le levier de relèvement des roulettes pour comprimer le support sur les manchons d'entraînement.

#### REMARQUE

Il n'est pas nécessaire de dérouler manuellement le support. La machine à découper le déroule automatiquement à vitesse réduite durant la procédure de chargement.

7. Le chargement et le positionnement de vinyle en feuille à feuille se font de la même manière.



#### ATTENTION

**Assurez vous que le support soit libre en avant et en arrière et tenez-vous à l'écart du support et des pièces en mouvement quand vous utilisez le panneau de contrôle ou que la machine est en fonctionnement. Eloignez les mains, les cheveux et les bijoux des pièces en mouvement**

8. Mettez la machine sous tension et le message suivant apparaît sur l'affichage LCD :

⚡ CHARGEMENT...

La machine à découper commence à exécuter une procédure de chargement minimum comprenant :

- une mesure de la largeur du support
- un test 45°
- un déroulement du support sur une longueur égale à la distance mesurée entre les roulettes de friction

Quand le message suivant apparaît, la machine est prête à recevoir un fichier :

700mm/s	95g K
---------	-------

Voyez section 2.2.10 pour autres procédures de chargement

Dès que vous envoyez des données à couper, la machine déroulera automatiquement le support requis. Le déroulement se fait en étapes qui égalent la distance entre les roulettes de friction.

## 1.8 INSTALLATION D'UN COUTEAU, D'UNE PLUME OU D'UN OUTIL DE PICOTAGE

### 1.8.1 INSTALLATION DU COUTEAU



#### CONSIGNES DE SECURITE

Les lames de couteau utilisées sont extrêmement tranchantes et peuvent dès lors occasionner des blessures graves si les précautions d'usage ne sont pas prises. Faites preuve de beaucoup de prudence lors de l'utilisation de la machine à découper et lorsque vous installez, déposez ou manipulez le couteau !

➔ Pour installer une lame dans le porte-outil, procédez comme suit :

1. Comme le montre la figure 1-9, introduisez la lame du couteau dans l'arbre central.

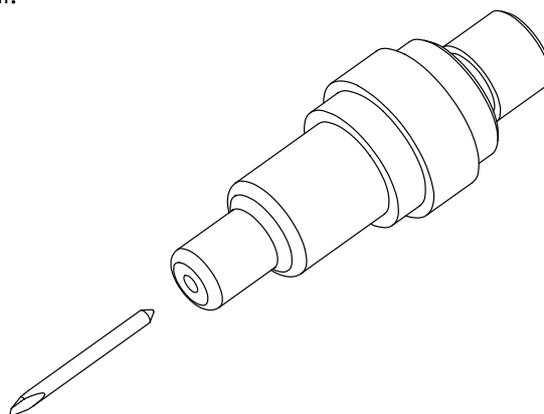


FIGURE 1-9  
INSTALLATION DE LA LAME

2. Mettez la longueur de la lame à zéro en alignant la pointe de la lame avec la pointe de l'arbre central. Une manière simple pour accomplir cela est de tenir l'arbre contre le pouce et d'accroître graduellement la profondeur de la lame jusqu'au moment où vous sentez que la lame entre en contact avec votre pouce.
3. Prolongez la pointe de la lame avec la longueur requise pour compenser l'épaisseur du matériel utilisé, comme la montre figure 1-10. En tout cas il faut éviter d'endommager la bande d'élastomère à cause d'une force de lame trop élevée.

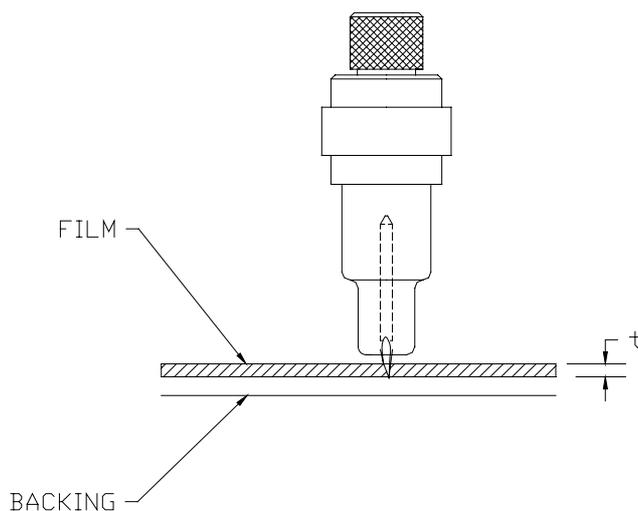


FIGURE 1-10  
REGLAGE DE LA LONGUEUR DE LA LAME

4. Tournez la vis d'ajustement dans le sens horaire afin d'accroître la profondeur de découpe. Tournez la vis d'ajustement dans le sens anti-horaire afin de diminuer la profondeur de découpe.

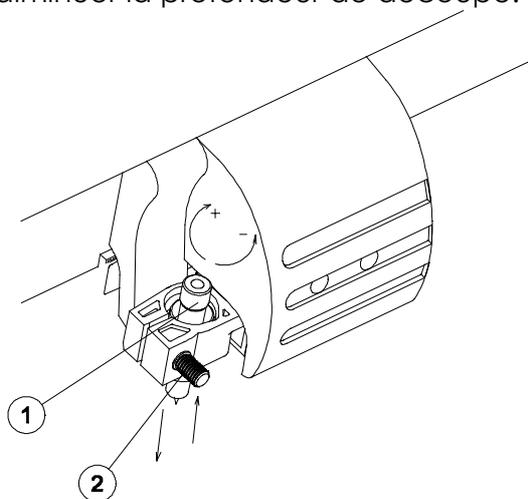
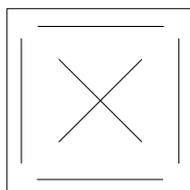


FIGURE 1-11  
DETERMINATION DE LA PROFONDEUR DE DECOUPE

5. Installez l'ensemble couteau dans le porte-outil :
  - desserrez la vis captive, ouvrez le bras du porte-outil et installez le couteau.
  - fermez le bras du porte-outil et resserrez la vis captive.

## 6. Réglage de la pression :

- Mettez la machine sous tension et chargez du vinyle (Section 1.7.).
- Appuyez deux fois sur la touche  .
- Appuyez sur la touche  .
- Le paramètre montré sur le LCD est la force de la lame, qui peut être changé entre 0 et 400 grammes.
- Appuyez sur la touche  afin d'exécuter le test profondeur suivant.



TEST DE PROFONDEUR

La profondeur de la lame est parfaitement réglée quand le couteau laissera une marque sur le recto du papier à retirer et non pas dans le verso du papier à retirer.

Appuyez sur la touche  ou  afin de modifier la force de la lame.

Appuyez sur  ou  pour confirmer votre sélection.

En général, il faut accroître la profondeur de la lame et la force quand vous utilisez des vinyles plus épais.

**REMARQUE**

La force idéale étant fonction du type et de l'épaisseur du support utilisé, le réglage adéquat de la force du couteau suppose une certaine pratique. De manière générale, vous devez augmenter la force lorsque vous découpez des vinyles épais ou des supports contenant des éléments métalliques ou réfléchissants. A l'inverse, vous devrez peut-être réduire la force du couteau dans le cas de vinyles moins épais.

**ATTENTION**

Après avoir réglé la profondeur d'incision et/ou la force du couteau, contrôlez visuellement la portion de lame faisant saillie et procédez à une découpe d'essai sur une chute de vinyle.

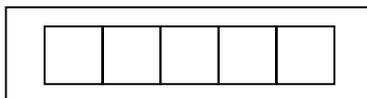
**N'UTILISEZ PAS LA MACHINE A DECOUPER si la lame de couteau perce le dos du support, vous risqueriez d'endommager sérieusement la bande en caoutchouc sur laquelle on coupe.**

**ATTENTION**

Généralement, lors de la découpe de vinyles, la pointe de la lame affleure à peine à la base de la pièce avant. Si la pointe de la lame est clairement visible, il est probable que vous deviez réajuster la profondeur d'incision.

**De manière à ne pas endommager la machine à découper, vérifiez la longueur de la portion de lame faisant saillie ainsi que la qualité de coupe chaque fois que vous passez à un type de vinyle différent.**

7. Réglage du déport de la lame :
- Mettez la machine sous tension et chargez du vinyle (Section 1.7.).
  - Appuyez trois fois sur la touche  .
  - Appuyez sur la touche  .
  - Le paramètre montré sur le LCD est le déport de la lame, qui peut être changé entre 0.00 et 1.00 mm.
  - Appuyez sur la touche  afin d'exécuter le test de déport suivant.



Si la valeur est trop petite les rectangles ne vont pas se fermer.  
Si la valeur est trop grande les rectangles vont être déformés.

Augmentez le déport en appuyant la touche  quand les rectangles sont arrondis.

Diminuez le déport en appuyant la touche  quand les rectangles ont comme des petits clous.

Appuyez sur la touche  ou la touche  pour confirmer votre sélection.

## 1.8.2 INSTALLATION DE LA PLUME

Les machines à découper SummaCut peuvent également être utilisées avec une plume. Une fois le couteau remplacé par une plume, les machines à découper peuvent s'utiliser comme des tables traçantes pour tracer sur papier des graphismes nouveaux ou existants.

➔ Pour installer la plume, procédez comme suit:

- Mettez la machine sous tension et chargez du vinyle (Section 1.7.).
- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le message 'CONFIG.SYSTEME' s'affiche.
- Appuyez sur la touche .
- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le message 'OUTIL' s'affiche.
- Appuyez sur la touche . L'outil actuel s'affiche.
- Appuyez sur la touche  ou sur la touche  jusqu'à ce que le message 'PLUME' s'affiche.
- Appuyez sur la touche  pour confirmer.
- Appuyez deux fois sur la touche  pour retourner en mode normale.
- La machine va demander d'insérer la plume. Insérez la plume et appuyez n'importe quelle touche pour confirmer.
- Comme pour la lame il est possible de préciser la pression de la plume. Voyez 1.8.1.

### 1.8.3 INSTALLATION DE L'OUTIL DE PICOTAGE

Les machines à découper SummaCut peuvent également être utilisées avec un outil de picotage. Une fois le couteau remplacé par l'outil de picotage, les machines à découper peuvent servir à réaliser des poncifs.

➔ Pour installer l'outil de picotage, procédez comme suit :

- Mettez la machine sous tension et chargez du vinyle (Section 1.7.).
- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le message 'CONFIG.SYSTEME' s'affiche.
- Appuyez sur la touche .
- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que le message 'OUTIL' s'affiche.
- Appuyez sur la touche . L'outil actuel s'affiche.
- Appuyez sur la touche  ou sur la touche  jusqu'à ce que le message 'OUTIL PICOTAGE' s'affiche.
- Appuyez sur la touche  pour confirmer.
- Appuyez deux fois sur la touche  pour retourner en mode normale.
- La machine va demander d'insérer l'outil de picotage. Insérez le et appuyez n'importe quelle touche pour confirmer.
- Comme pour la lame il est possible de préciser la force de l'outil de picotage. Voyez 1.8.1.

## SECTION 2

### 2 FONCTIONNEMENT

#### 2.1 PANNEAU DE COMMANDE

La figure 2-1 illustre le panneau de commande des machines à découper SummaCut. Les principales composantes de l'affichage à cristaux liquides (LCD) et du panneau de commande feront l'objet de plus amples explications dans les paragraphes suivants.

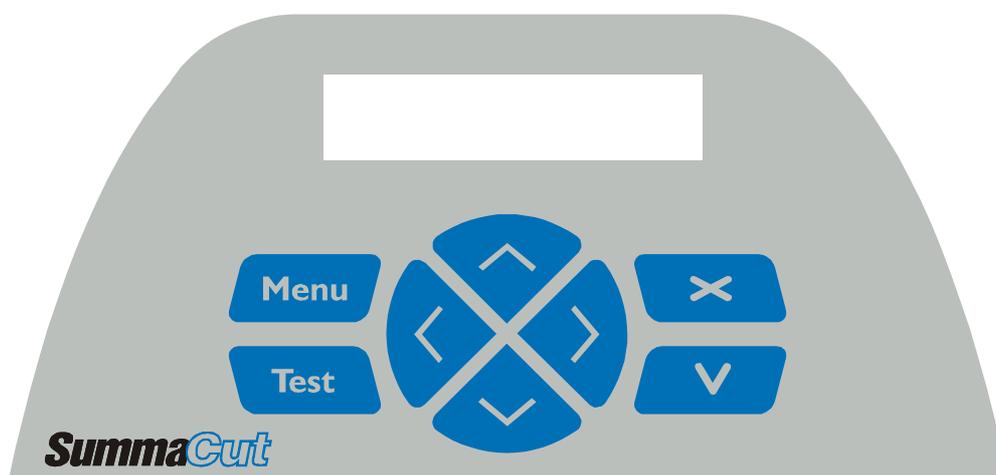


FIGURE 2-1 :  
PANNEAU DE COMMANDE DU SUMMACUT

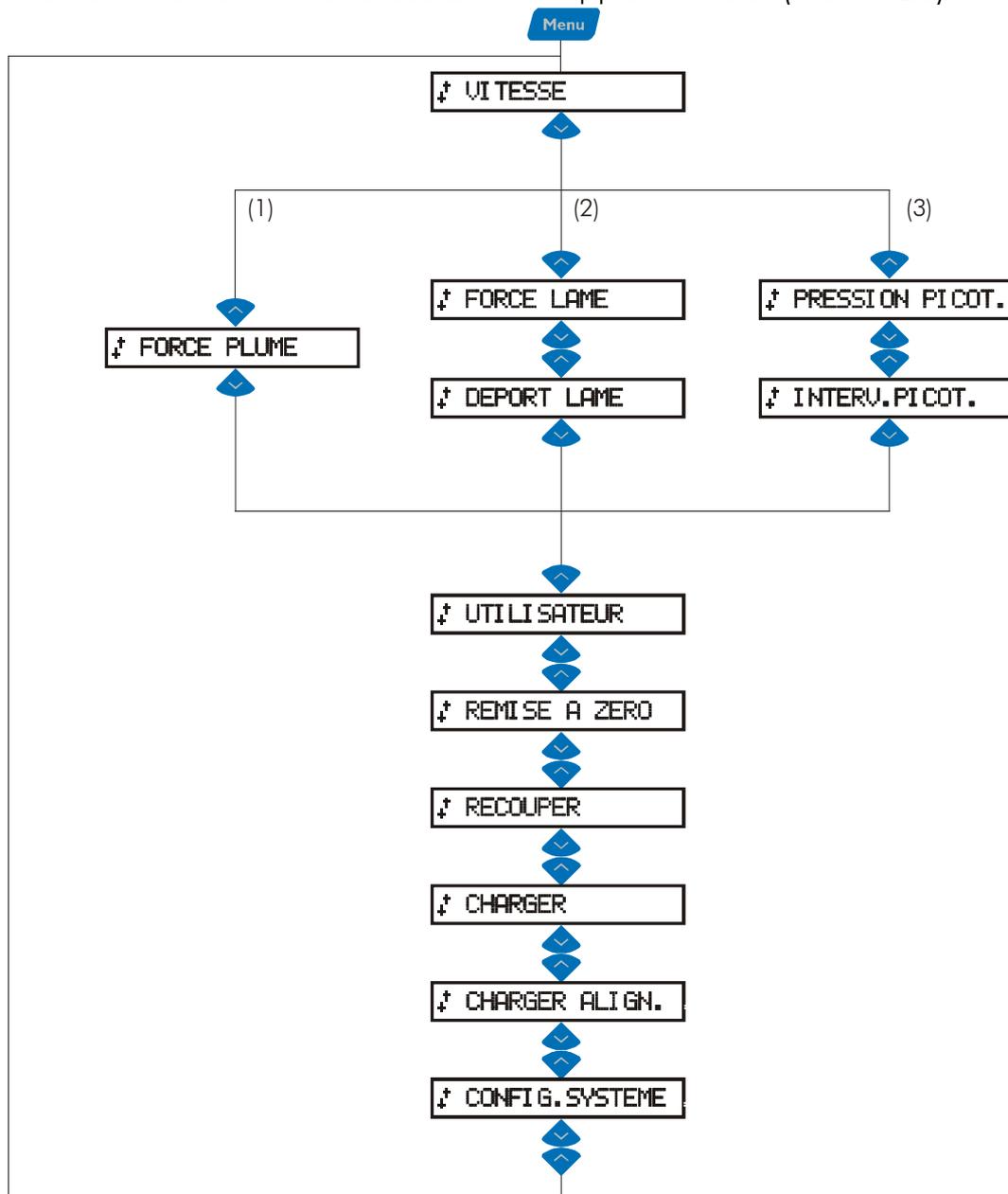
##### 2.1.1 AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES

L'affichage à cristaux liquides (LCD) s'organise en une ligne de 16 caractères. L'affichage LCD vous informe de l'état de la machine à découper durant son fonctionnement et affiche les différentes options des menus permettant de définir les paramètres de la machine à découper.

Les options des menus et sous-menus opérant de manière cyclique, vous pouvez revenir automatiquement à la première option du menu ou sous-menu en appuyant sur la touche adéquate lorsque la dernière option est affichée.

## 2.1.2 LA TOUCHE MENU Menu

La touche **Menu** permet de sélectionner l'un des menus de configuration. Le dernier article donne accès à des articles supplémentaires (section 2.3)



Le Menu diffère en fonction de l'outil sélectionné

- (1) Menu pour la plume
- (2) Menu pour la lame
- (3) Menu pour l'outil de picotage

FIG. 2.2  
MENU PRINCIPALE DU SUMMACUT

### 2.1.3 LA TOUCHE X

La touche **X** (annuler) annule l'opération qui est en court.

**Quand cette touche est enfoncée pendant une découpe, la découpe est arrêtée et annulée.**

### 2.1.4 LA TOUCHE V

La touche **V** (validation) confirme l'opération sélectionnée.

### 2.1.5 LA TOUCHE TEST

Quand il y a un test interne dans un certain menu ou article, celui-ci est effectué en appuyant sur cette touche



### 2.1.6 LES FLECHES

La fonction des flèches varie suivant l'opération en cours.

Les touches permettent de passer d'un article à l'autre quand on a sélectionné le menu. Elles permettent aussi de changer la valeur des paramètres.

Quand la machine est en opération normale les flèches permettent de changer l'origine rapidement.

## 2.2 ARTICLES PRINCIPAUX DU MENU

Voyez fig. 2.2, le paragraphe suivant explique les différents articles. Pour sélectionner le menu appuyez sur la touche MENU. Appuyez sur les flèches pour sélectionner les différents articles.

### 2.2.1 VITESSE

Le sous-menu VITESSE permet de définir ou de modifier la vitesse de l'outil. La vitesse par défaut est fixée à 700 mm/s (28 pouces/s).

Après avoir sélectionné l'article vitesse en appuyant sur la touche 

Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que la vitesse désirée soit affichée sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

La vitesse sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

La plage des vitesses s'échelonne de 50 mm/s (2 pouces/s) à 800 mm/s (32 pouces/s).

### 2.2.2 FORCE PLUME

Le sous-menu FORCE PLUME permet de définir ou de modifier la force exercée par la plume.

La force par défaut de la plume est fixée à 40 grammes.

Après avoir sélectionné l'article FORCE PLUME en appuyant sur la touche 

Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que la force désirée soit affichée sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

La force sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

La plage des forces disponibles s'échelonne de 0 à 400 grammes.

La force de la plume augmente par incréments de 5 grammes.

### 2.2.3 FORCE LAME

Le sous-menu FORCE LAME permet de définir ou de modifier la force exercée par la lame.

La force par défaut de la lame est fixée à 80 grammes.

Après avoir sélectionné l'article FORCE LAME en appuyant sur la touche 

Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que la force désirée soit affichée sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

La force sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

La plage des forces disponibles s'échelonne de 0 à 400 grammes.

La force de la lame augmente par incréments de 5 grammes.

## 2.3 DEPORT LAME

Le sous-menu DEPORT LAME permet de définir ou de modifier la distance entre la pointe de la lame et l'axe central.

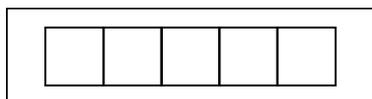
Après avoir sélectionné l'article DEPORT LAME en appuyant sur la touche 

Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que le déport désiré soit affiché sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

Le déport sélectionné apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

La plage du déport disponible s'échelonne de 0 à 1.00 mm.

Pour vérifier le déport de la lame un test est disponible, appuyez sur la touche . Voyez section 1.8.1.



### 2.3.1 PRESSION DE PICOTAGE

Le sous-menu PRESS. PICOT. sert à spécifier ou modifier la pression exercée sur l'outil de picotage.

La valeur par défaut est 120 grammes.

Après avoir sélectionné l'article PRESSION DE PICOTAGE en appuyant sur la

touche  Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que la pression désirée soit affichée sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

La pression sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

La plage des pressions disponibles s'échelonne de 0 à 250 grammes.

La pression augmente par incréments de 5 grammes.

### 2.3.2 INTERVALLE DE PICOTAGE

Le sous-menu INTERV. PICOT. sert à spécifier ou modifier la distance entre les trous perforés par l'outil de picotage. La séquence de programmation correspondante s'applique uniquement au mode Picotage.

L'intervalle par défaut est 1 mm.

Dans le panneau d'affichage, la valeur active est indiquée par le signe \*.

Vous pouvez choisir une valeur entre 1 et 50 mm.

### 2.3.3 UTILISATEUR.

Quatre configurations utilisateur différentes peuvent être sauvegardées. Ces quatre menus UTILISATEUR 1 (->4) sont maintenus en totale indépendance.

➔ Pour sélectionner une autre configuration procédez comme suite :

1. Mettez le traceur sous tension.
1. Appuyez sur la touche .
2. Appuyez sur la touche  jusqu'à l'affichage du message CONFIG SYSTEME.
4. Appuyez sur  suivi de  ou  jusqu'à l'affichage de la configuration désirée.

#### NOTE

Vérifiez que vous avez sélectionné le bon numéro de configuration avant de faire un changement dans le menu CONFIG SYSTEME 1 (->4).

Figure 2-2 and 2-3 montrent les paramètres du menu CONFIG SYSTEME.

### 2.3.4 REMISE A ZERO

La commande REMISE A ZERO permet une réinitialisation complète de la machine à découper. Appuyez sur la touche  pour exécuter la remise a zéro.

### 2.3.5 RECOUPER

La commande RECOUPER permet de réexécuter la dernière découpe (pour autant que les données se trouvent encore dans la mémoire tampon). Après avoir appuyé sur la touche , il est possible de sélectionner le nombre de recoupes voulues.

### 2.3.6 CHARGER

La commande CHARGER démarre une procédure de chargement. Appuyez sur la touche  pour exécuter le chargement de support. D'abord l'origine peut être définie. Appuyez sur les flèches pour changer l'origine. Appuyez sur la touche  pour confirmer. Maintenant la longueur du support peut être définie. Appuyez sur les touches   pour charger le support manuellement ou appuyez sur la touche  pour définir la longueur voulue. Puis choisissez la longueur avec les flèches et appuyez sur la touche  pour finir le chargement.

### 2.3.7 CHARGE ALIGNEMENT

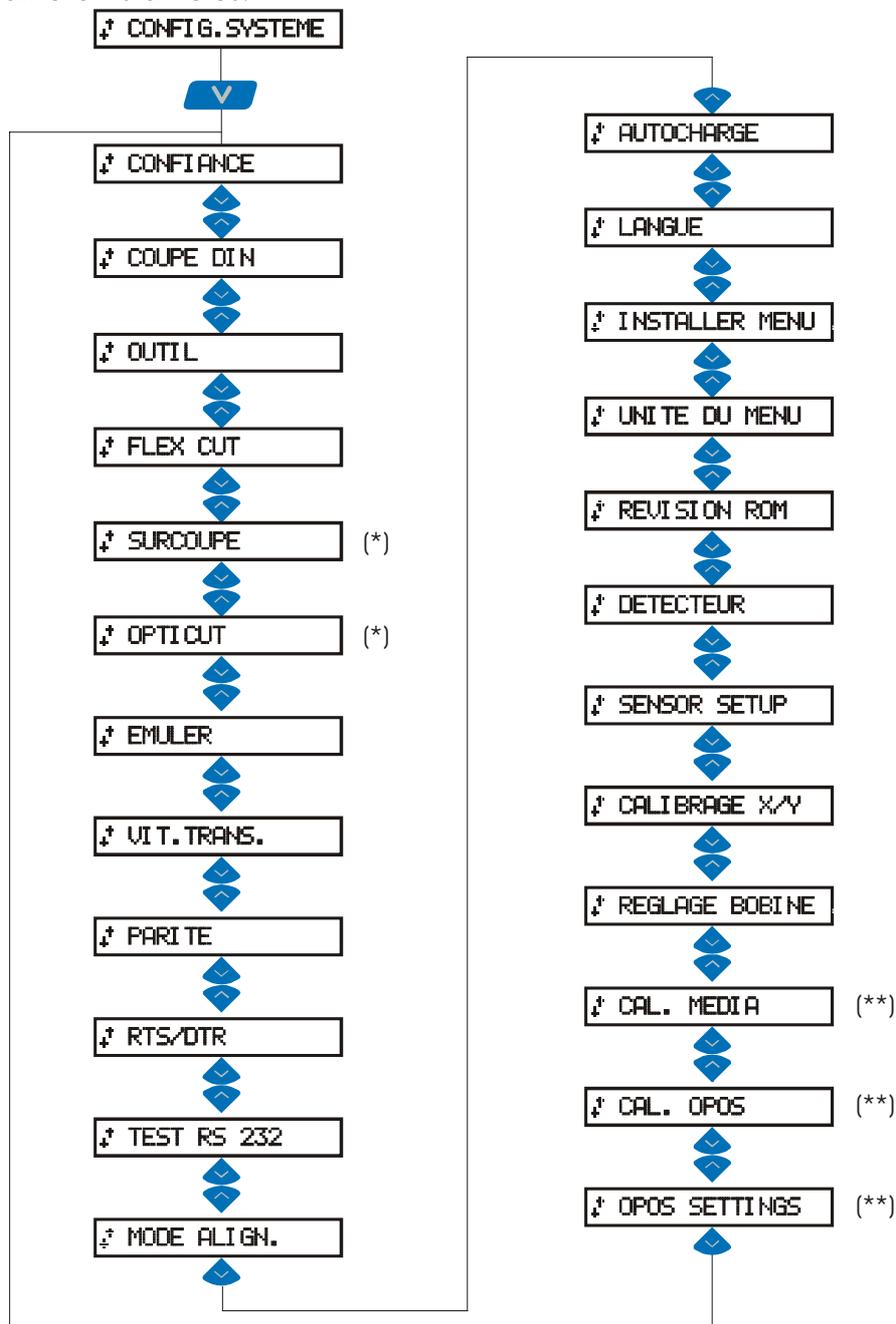
La commande CHARGE ALIGN démarre une procédure de chargement avec alignement. Voyez la section 3 pour une explication complète. La Section 2.3.11 explique comment changer le mode d'alignement Appuyez sur la touche  pour exécuter le chargement avec alignement.

### 2.3.8 CONFIGURATION SYSTEME

Le menu CONFIG.SYSTEME contient les articles de menu qui ne sont pas utilisés fréquemment par exemple des paramètres définis en fonction du logiciel utilisé. Voyez section 2.3 pour plus de détail.

## 2.4 CONFIGURATION SYSTEME

Ce menu contient des paramètres et infos, qui sont seulement nécessaire los de l'installation de la machine ou en cas d'un problème. La Figure 2-3 donne la liste des différents articles.



(\*) seulement disponible quand l'outil est une lame

(\*\*)seulement disponible quand OPOS est installée a l'usine

FIG., 2-3  
CONFIGURATION SYSTEME

### 2.4.1 TEST DE CONFIANCE

La commande CONFIANCE permet d'effectuer un test électrique et mécanique vérifiant que la machine à découper est parfaitement opérationnelle. Ce test peut être effectué avec des supports de toutes dimensions.

Appuyez sur la touche  pour exécuter.

### 2.4.2 COUPE DIN

La commande COUPE DIN permet, elle aussi, d'effectuer un test électrique et mécanique de la machine à découper ayant cette fois pour but de vérifier la qualité de coupe notamment le réglage de la lame, la profondeur d'incision et le déport de la lame.

Cette coupe s'opère toujours au format A4 portrait, quel que soit le format réel du support utilisé. Si les dimensions du support sont inférieures au format DIN A4, une partie du filet extérieur ne sera pas découpé. L'ordre dans lequel s'opère la découpe est toujours celui prescrit par la norme ISO DIN.

Appuyez sur la touche  pour exécuter.

### 2.4.3 OUTIL

Le sous-menu OUTIL permet de définir l'outil actif.

Après avoir sélectionné l'article OUTIL en appuyant sur la touche  Appuyez

sur  ou  jusqu'à que l'outil désiré soit affiché sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

L'outil sélectionné apparaît dans la fenêtre d'affichage marqué d'un \*.

Afin de configurer la machine à découper pour des travaux de traçage, sélectionnez PLUME.

Afin de configurer la machine à découper pour des activités de coupe, sélectionnez LAME TRAINANTE.

Afin de configurer la machine à découper pour des activités de picotage, sélectionnez OUTIL DE PICOTAGE.

## 2.4.4 FLEX-CUT

FLEX-CUT a deux modes (MODE 1 et MODE 2) ou peut être mis sur INACTIF. Lorsque MODE 1 ou MODE 2 est actif, la machine va couper alternativement un trait avec pression complète, et un trait avec pression réduite. FLEX-CUT offre l'avantage de pouvoir couper entièrement à travers du matériel permettant néanmoins du support de rester ensemble au moyen des bouts non-coupés. MODE 1 est le mode le plus rapide, mais il n'est pas très précis parce que la pression change lors des mouvements. MODE 2 est beaucoup moins rapide, mais il est beaucoup plus précis puisqu'il s'arrête à chaque changement de pression.

Après avoir sélectionné FLEX-CUT en appuyant sur la touche  Appuyez sur  ou  jusqu'à ce que LE MODE de FLEX-CUT désiré soit affiché sur le LCD. Appuyez sur la touche  pour confirmer. Appuyez sur la touche  pour activer le sub-menu de configuration de FLEX-CUT. Les différents paramètres de FLEX-CUT sont sélectionnés avec les touches  . Toutes les valeurs sont métriques :

### 1. CUT

Ce paramètre détermine la longueur qui est coupée à force complète.

Appuyez sur  ou  pour changer cette valeur. En appuyant la touche , le patron de test de FLEX-CUT est découpé.

### 2. HALF

Ce paramètre détermine la longueur qui est coupée à force réduite Appuyez

sur  ou  pour changer cette valeur. En appuyant la touche , le patron de test de FLEX-CUT est découpé.

### 3. PRES

Ce paramètre détermine la force réduite utilise par FLEX-CUT. Appuyez sur 

ou  pour changer cette valeur. En appuyant la touche , le patron de test de FLEX-CUT est découpé.

### 2.4.5 SURCOUPE

Le sous-menu SURCOUPE permet de prolonger les vecteurs découpés afin de faciliter l'échenillage de la coupure.

Appuyez sur les flèches  ou  pour changer la valeur.

La valeur par défaut est 1.

Le paramètre SURCOUPE peut être désactivé (=0) ou paramétré jusqu'à 10.

Une unité égale 0.1 mm ou 0.004".

Le paramètre sélectionné apparaît dans la fenêtre d'affichage marqué d'un \*.

### 2.4.6 OPTICUT

Le sous-menu OPTICUT permet de générer un OVERCUT optimisé et facilite ainsi l'échenillage. L'utilisation de cette fonction peut toutefois ne pas être indiquée pour certains supports.

Appuyez les touches  ou  pour valider ou désactiver cette fonction. Par défaut la fonction est désactivée.

A l'affichage la valeur sélectionnée est marquée par un astérisque.

### 2.4.7 EMULER

Le sous-menu EMULER permet de sélectionner le langage de découpe devant être utilisé par la machine à découper.

le SummaCut supporte DM/PL, HP/GL et HP/GL/2.

Le langage de coupe sélectionné apparaît dans la fenêtre d'affichage marqué d'un \*.

#### REMARQUE

Le langage de coupe retenu **DOIT** correspondre à celui qu'utilise le logiciel de coupe.

Veillez donc à toujours sélectionner un langage accepté par le logiciel de coupe de l'ordinateur central.

Dans le menu, sélectionnez l'option DM/PL pour faire du Houston Instrument Digital Microprocessor/Plotting Language (DM/PL) le langage de coupe/traçage actif. Cette sélection permet à la machine de fonctionner avec un logiciel de traçage travaillant en DM/PL.

Sélectionnez l'option HP/GL du menu pour faire du langage HP/GL le langage de coupe/traçage actif. La machine à découper émule alors un traceur HP modèle 758xB.

### 2.4.8 VITESSE DE TRANSMISSION

Le sous-menu VIT. TRANS. permet de définir ou de modifier la vitesse de transmission sur la liaison série RS-232-C qui relie la machine à découper et l'ordinateur central.

La vitesse de transmission par défaut est fixée à 9600 bps.

Les différentes vitesses de transmission possibles sont : 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps et 38400 bps.

La vitesse de transmission sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

#### REMARQUE

La vitesse de transmission sélectionnée pour la machine à découper **DOIT** coïncider avec la vitesse de transmission de l'ordinateur central.

### 2.4.9 PARITE

Le sous-menu PARITE permet de définir ou de modifier le format et la parité des données transférées par la liaison série RS-232-C entre la machine à découper et l'ordinateur central.

La parité est bit 8 = 0 (8 bits de données, pas de bit de parité, 8ème bit de poids faible).

La parité peut être sélectionnée parmi les valeurs suivantes :

LCD	Parité	Remarques
<b>BIT 8 = 0</b>	8 bits de données, 0 bit de parité	8ème bit = poids faible (0)
<b>BIT 8 = 1</b>	8 bits de données, 0 bit de parité	8ème bit = poids fort (1)
<b>PAIR</b>	7 bits de données, 1 bit de parité	bit de parité = pair
<b>IMPAIR</b>	7 bits de données, 1 bit de parité	bit de parité = impair

Appuyez sur la touche  suivi de  ou  jusqu'à l'affichage de la valeur désirée et appuyez sur  pour confirmer.

La parité sélectionnée apparaît dans la fenêtre d'affichage marquée d'un \*.

#### REMARQUE

La parité définie sur votre machine à découper **DOIT** correspondre à celle de l'ordinateur central.

### 2.4.10 RTS/DTR

Le sous-menu RTS/DTR contrôle les signaux RTS (Request To Send/Demande pour émettre) et DTR (Data Terminal Ready/Terminal de données prêt) émis sur la liaison série RS-232-C de la machine à découper lors de la procédure d'entrée en communication avec l'ordinateur.

Le signal BASCULER du menu RTS/DTR est sélectionné par défaut.

Vous pouvez sélectionner les signaux BASCULER (protocole d'entrée en communication machine) ou LEVER (protocole d'entrée en communication logiciel) à partir du sous-menu RTS/DTR.

Le protocole de transmission sélectionné apparaît dans la fenêtre d'affichage marqué d'un \*.

#### REMARQUE

Le protocole d'entrée en communication sélectionné pour la machine à découper DOIT coïncider avec le protocole sélectionné pour l'ordinateur central.

### 2.4.11 TEST RS232

La routine TEST RS232 teste le bon fonctionnement des circuits de transmission série RS-232-C (transmission des données, réception des données et protocole d'entrée en communication machine). Ce test ne nécessite ni outil, ni support.

➔ Pour effectuer le test RS-232-C, procédez comme suit :

1. Débranchez le câble de transmission RS-232-C sur le panneau de la machine à découper.
2. A l'aide d'un câble de contrôle bouclé, connectez la broche 2 avec la broche 3 et la broche 7 avec la broche 8.
3. Appuyez sur la touche . La machine à découper se met alors à émettre et à recevoir des données à toutes les vitesses et parités disponibles. La durée des transmissions dépend de la vitesse de transmission utilisée. L'unité vérifie ensuite les lignes d'établissement de liaison machine.

Si la porte RS232 ne fonctionne pas correctement la machine va rapporter une erreur.

### 2.4.12 MODE D'ALIGNEMENT

Le paramètre MODE ALIGN. détermine le type d'alignement utilisé. (voyez section 3 pour une description complète)

### 2.4.13 AUTOCHARGE

L'option AUTOCHARGE permet l'utilisateur de changer le processus de déroulement du vinyle. Lorsque AUTOCHARGE est "ACTIF", la machine à découper déroulera automatiquement le vinyle. Lorsque AUTOCHARGE est désactivé, l'utilisateur doit dérouler lui-même assez de vinyle avant de démarrer le découpage.

La configuration par défaut est "ACTIF". Cet état garantit des meilleurs résultats et une meilleure performance. Sur l'écran d'affichage, la configuration active est marquée d'un \*.

### 2.4.14 LANGUE

Le sous-menu LANGUE permet de définir ou de modifier la langue utilisée pour l'affichage dans la fenêtre LCD.

Les informations apparaissant dans la fenêtre d'affichage peuvent y être libellées en anglais, en français, en allemand, en néerlandais, en espagnol ou en italien.

### 2.4.15 INSTALLER MENU

La routine INSTALLER MENU rétablit les paramètres définis en usine pour les quatre menus CONFIGURATION. Cette routine d'essai ne nécessite ni support, ni outil.

### 2.4.16 UNITE DU MENU

Le sous-menu UNITE DU MENU permet d'opter entre les unités de mesure métriques ou anglo-saxonnes (pouces).

### 2.4.17 REVISION ROM

Le sous-menu REVISION ROM vous fournit les données sur la version de la mémoire ROM en appuyant sur la touche . Cette information est souvent utilisée pour aider les techniciens à diagnostiquer les problèmes par téléphone.

### 2.4.18 DETECTEUR

Le sous-menu DETECTEUR offre la possibilité d'activer ou de désactiver le détecteur support.

Le paramètre sélectionné apparaît dans la fenêtre d'affichage marqué d'un \*. Le détecteur a une fonction préventive, il évite l'endommagement de la bande d'élastomère.

### 2.4.19 SENSOR SETUP

Le sous-menu SENSOR SETUP permet de vérifier le bon fonctionnement du détecteur du support.

### 2.4.20 CALIBRAGE X/Y

Le sous-menu CALIBRAGE X/Y permet d'ajuster la longueur des coupes afin de répondre aux spécifications. Par exemple, quand une coupe doit mesurer 100 mm exactement, la machine à découper peut être ajustée pour toute déviation.

D'abord chargez du vinyle et puis sélectionnez le test CALIBRAGE X/Y. Ce test va découper des lignes (normalement d'un mètre) Mesurer les lignes et notez

les valeurs dans la machine à découper en utilisant les flèches



**N'exécutez pas ce test quand votre machine fonctionne correctement.**

### 2.4.21 REGLAGE BOBINE

Ce test permet de calibrer la force et la descente de la lame ou de la plume. Après ajustage, la valeur est sauvegardée en mémoire RAM.

Pour effectuer ce test vous devez avoir un tensiomètre de  $\pm 100$  gr. et un de  $\pm 500$  gr.

Sur la ligne supérieure de l'affichage apparaît la pression désirée. Sur la ligne inférieure apparaît la valeur (entre 0 et 127) qui doit parvenir à la tête de découpe pour obtenir cette pression. Appuyez sur la touche  pour effectuer ce test et suivez les indications de l'affichage à cristaux liquides.



#### ATTENTION

**N'exécutez pas ce test si votre machine fonctionne correctement.**

### 2.4.22 CAL. MEDIA

Le sous-menu CAL MEDIA. permet de calibrer la sensitivite du système OPOS. Cet étalonnage est normalement effectué en usine. Quand le système ne fonctionne plus avec précision sur une support spécifique, vous devez exécuter ce test. Celui-ci permet de déterminer si le support et le couleur des reperes peuvent fonctionner.

Avant d'exécuter le test, préparer un morceau de support avec un carré dessus d'approximatif 2 cm en la couleur des reperes.

Appuyez sur la touche  afin d'exécuter le test. Suivez les instructions sur l'affichage à cristaux liquids.

### 2.4.23 CALIBRATION OPOS

Le sous-menu CALIBRATION OPOS permet d'étalonner le système OPOS. Cet étalonnage est normalement effectué en usine. Quand le système ne fonctionne plus avec précision, vous devez exécuter le test d'étalonnage. Celui-ci permet de déterminer la distance exacte entre la pointe du couteau et le détecteur.

Appuyez sur la touche  afin d'exécuter le test. Suivez les instructions sur l'affichage à cristaux liquids.

### 2.4.24 OPOS SETTINGS

Le sous-menu OPOS SETTINGS permet de changer les paramètres du système OPOS.

Appuyez sur la touche  afin d'enter dans le sub menu. Appuez sur les touches  ou  pour parcourir les paramètres différents et utilisez les touches  ou  pour changer les valeurs.

## 2.5 SUMMA CUTTER CONTROL

Tout les paramètres du SummaCut peuvent être changés avec le logiciel de contrôle pour machine a découper : Summa Cutter Control.

Ce logiciel va seulement communiquer avec la machine a découper, si la machine est prête a recevoir des données, ceci est le cas après que la machine aie été chargée avec du vinyle ou tout autre support.

## SECTION 3

### 3 CONTOURNAGE SUR LA MACHINE DE DECOUPE

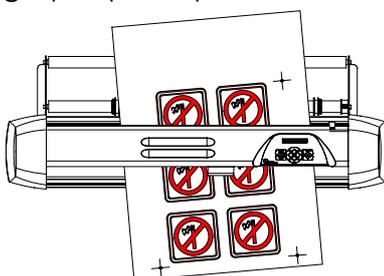
#### 3.1 INTRODUCTION

Les machines de découpe SummaCut utilisent des méthodes d'alignement précises pour garantir des contournages exacts. Inclus standard sont les méthodes d'alignement manuelles. Les possibilités de OPOS, installée à l'usine sont expliquées dans un manuel différent.

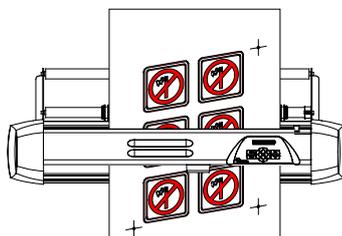


Selon la méthode d'alignement sélectionnée, les machines de découpe peuvent compenser les irrégularités suivantes :

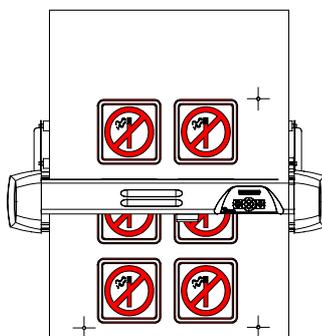
1. ROTATION DU DESSIN : Si le dessin imprimé n'est pas chargé droit dans l'unité, vous pouvez appliquer au contour le même degré de rotation pour le faire correspondre au graphique imprimé.



2. DESSIN OBLIQUE: Si les axes X et Y du dessin imprimé ne sont pas perpendiculaires, vous pouvez obliquer le contour pour le faire correspondre au dessin imprimé.



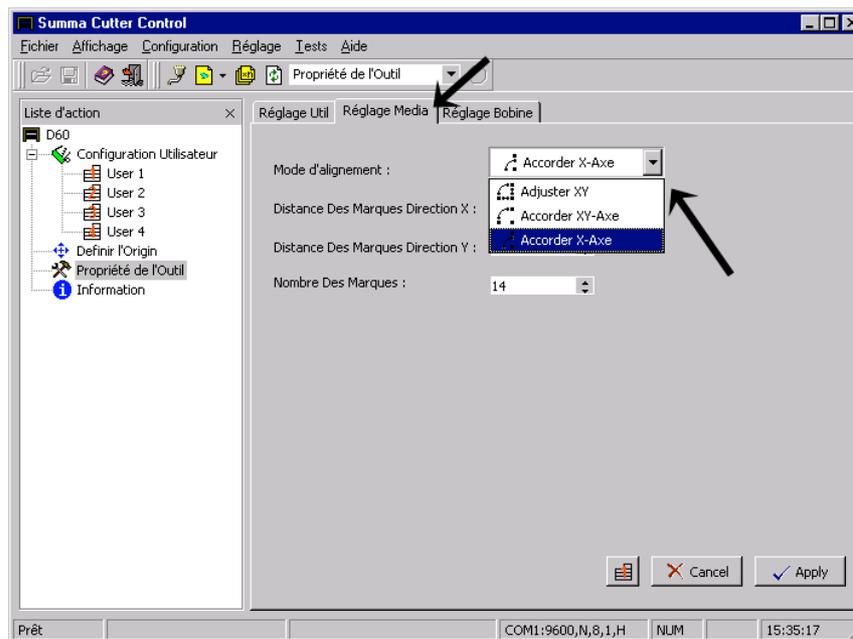
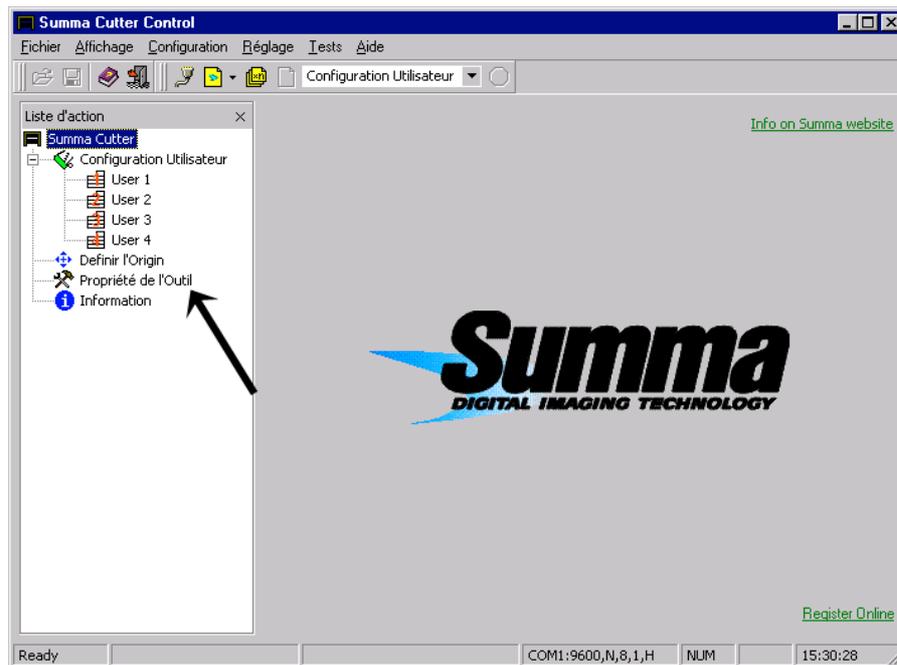
3. DESSIN A L'ÉCHELLE INCORRECTE: Si la taille du dessin imprimé diffère de celle de l'original dans votre logiciel en raison de l'agrandissement ou du rétrécissement du support ou d'imprécisions à l'impression, vous pouvez mettre le contour à l'échelle pour le faire correspondre au graphique imprimé.



REMARQUE : Vous ne pouvez ajuster la mise à l'échelle que de quelques pour-cent.

→ Vous pouvez également traiter une combinaison des trois irrégularités mentionnées ci-dessus.

Le paramètre **MODE ALIGN.** du menu de l'utilisateur détermine la méthode d'alignement utilisée. Vous pouvez modifier ce paramètre dans la fenêtre Summa Cutter Control (Commande de la machine de découpe Summa) ou dans le panneau de commande:

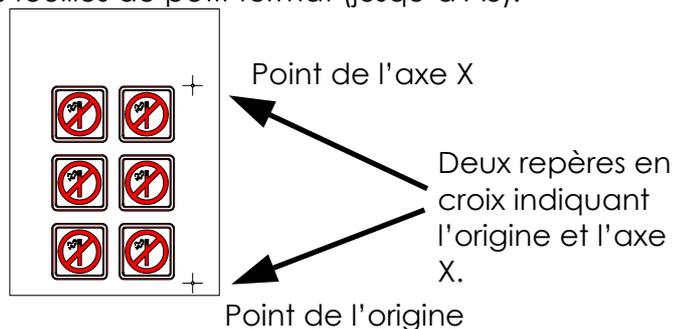


Les méthodes d'alignement se basent sur le principe de repères en croix qui s'impriment en même temps que le dessin. Ces repères en croix peuvent être de n'importe quel type.

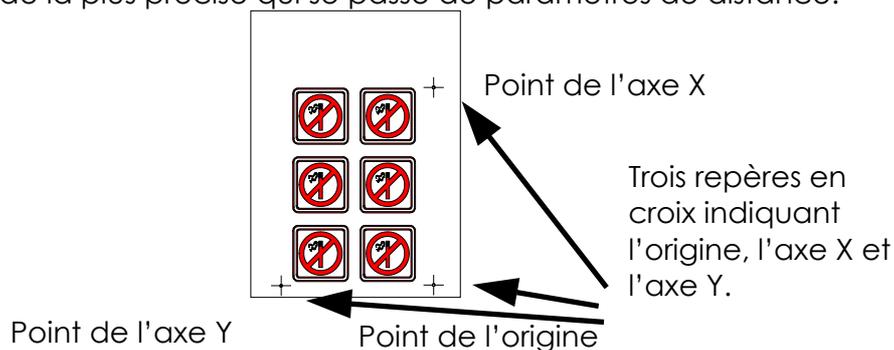
Il existe trois méthodes d'alignement.

Méthodes d'alignement :

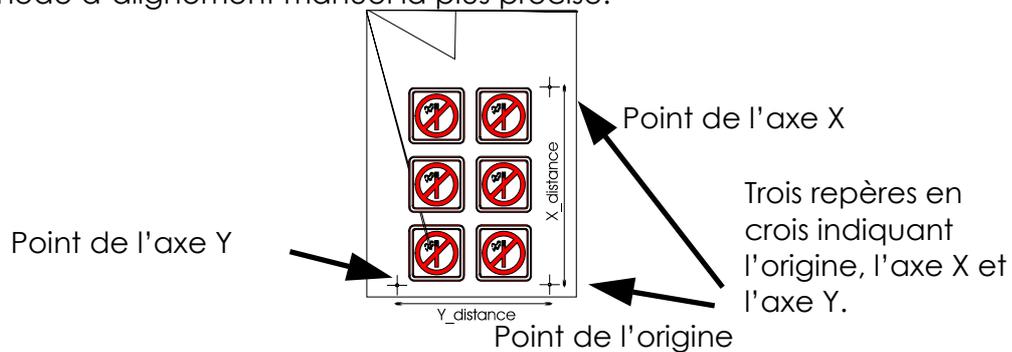
1. **Alignement X** : compense un problème de « rotation du dessin ». Pour cette méthode, vous devez spécifier l'origine et un point situé sur l'axe x. Cette méthode ne fait tourner que le contour. Elle n'exige pas de paramètres de distance. Il s'agit de la méthode la plus rapide et la plus simple. Il est conseillé de l'utiliser avec des feuilles de petit format (jusqu'à A3).



2. **Alignement XY** : compense les problèmes de « rotation du dessin » et de « dessin oblique ». Pour cette méthode, vous devez spécifier un point situé sur l'axe x et un autre sur l'axe y. Cette méthode permet de faire tourner et d'obliquer le dessin. Elle ne nécessite pas de paramètres de distance. Il s'agit de la méthode la plus précise qui se passe de paramètres de distance.



3. **Ajustement XY** : compense les problèmes de « rotation du dessin », de « dessin oblique » et de « dessin à l'échelle incorrecte ». Pour cette méthode, vous devez spécifier l'origine, un point défini sur l'axe x et un autre sur l'axe y. Cette méthode permet de faire tourner, d'obliquer et de mettre le dessin à l'échelle. Elle exige deux paramètres ( $x\_distance$  et  $y\_distance$ ). Ces distances définissent la position des deux points sur les axes. Il s'agit de la méthode d'alignement manuel la plus précise.



### 3.2 GENERALITES

Pour obtenir un contournage précis à l'aide des méthodes d'alignement, procédez de la façon suivante :

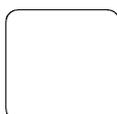
- Créez le dessin sur lequel vous désirez réaliser le contournage.
- Placez des repères en croix autour de votre dessin.
- Imprimez le dessin avec les repères en croix.
- Chargez le dessin imprimé dans la machine de découpe et définissez les paramètres de repères en croix (uniquement si vous utilisez la méthode d'ajustement XY).
- Exécutez la procédure CHARGE ALIGN.
- Découpez le contour.

### 3.3 CREATION DU DESSIN

- Créez dans votre logiciel le dessin que vous désirez imprimer et découper :



- Définissez le contour :



⇒ Placez le contour sur une couche séparée, attribuez-lui une couleur unique, etc. (reportez-vous à la documentation de votre logiciel), il vous sera ainsi plus facile de sélectionner le contour ou le dessin.

#### REMARQUE

Un logiciel de création de signe spécialisé fournira quelques moyens plus simples d'exécuter toutes ces opérations. Pour plus d'informations, adressez-vous à votre distributeur habituel.

- Si nécessaire, faites plusieurs copies (du dessin et du contour) :



### 3.4 PLACEMENT DES REPERES EN CROIX

- Placez deux repères en croix indiquant l'axe X.

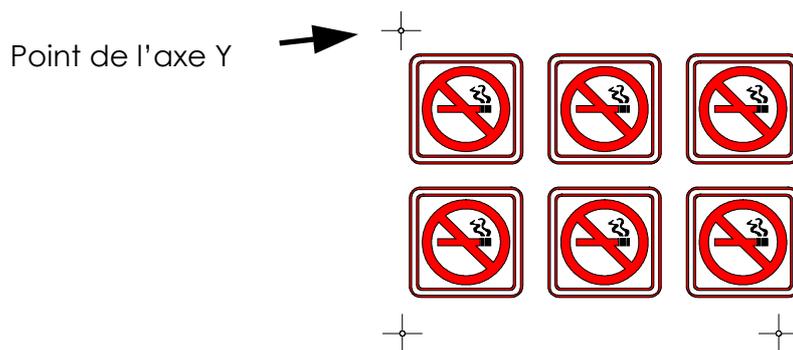


- ◆ Assurez-vous que le repère en croix de l'origine se trouve complètement à gauche et en dessous de tous les contours à découper.
- ◆ Assurez-vous que les deux repères en croix se trouvent exactement à la même hauteur.
- ◆ Les repères en croix peuvent être de n'importe quel type.
- ◆ Vous devez connaître la distance exacte entre les deux points indiqués par ces repères en croix (uniquement si vous utilisez la méthode d'ajustement XY). Ne mesurez pas ces distances sur l'imprimé, mais dans le logiciel !



- ⇒ Écartez les repères le plus possible les uns des autres pour obtenir une précision maximale.
- ⇒ Placez les repères en croix sur une couche séparée en vue d'une manipulation plus facile.

- Placez le repère en croix indiquant l'axe Y (uniquement si vous utilisez les méthodes d'alignement XY et d'ajustement XY) :



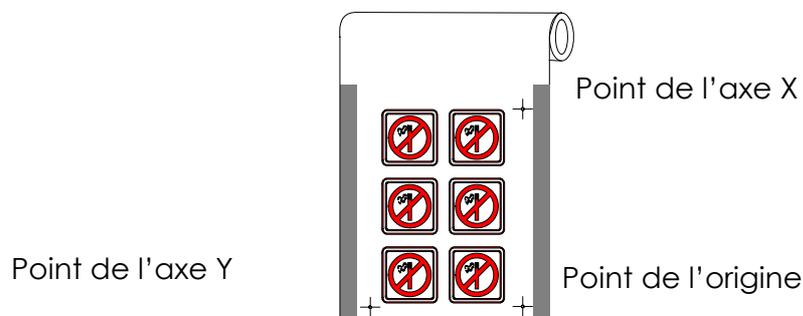
- ◆ Assurez-vous que le repère en croix se trouve exactement au-dessus du repère de l'origine.
- ◆ Vous devez connaître la distance exacte entre les deux points indiqués par ce repère et l'origine (uniquement si vous utilisez la méthode d'ajustement XY). Ne mesurez pas ces distances sur l'imprimé, mais dans le logiciel.



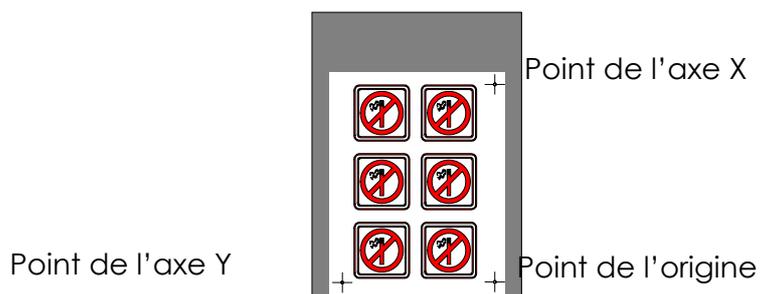
- ⇒ Écartez les repères le plus possible les uns des autres pour obtenir une précision maximale.

### 3.5 IMPRESSION DU DESSIN

- Imprimez les repères et le dessin sur votre imprimante.
- Si vous imprimez sur un rouleau, assurez-vous que l'orientation est identique à celle-ci :

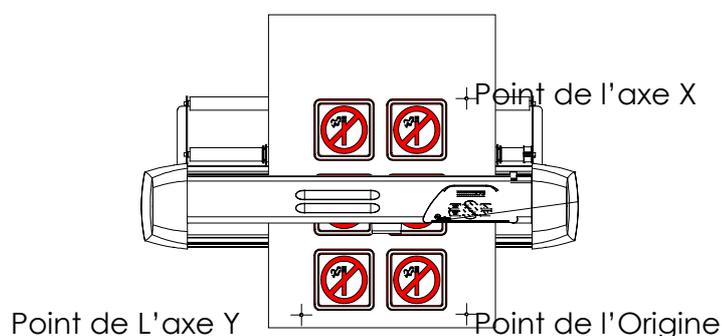


- ◆ Assurez-vous qu'il y a une marge d'au moins 1 cm ou de 2 cm de préférence de chaque côté.
- En imprimant sur des feuilles ou en découpant votre impression du rouleau, assurez-vous qu'il y a une marge d'au moins 8 cm (3.15" ) à la fin de la page :

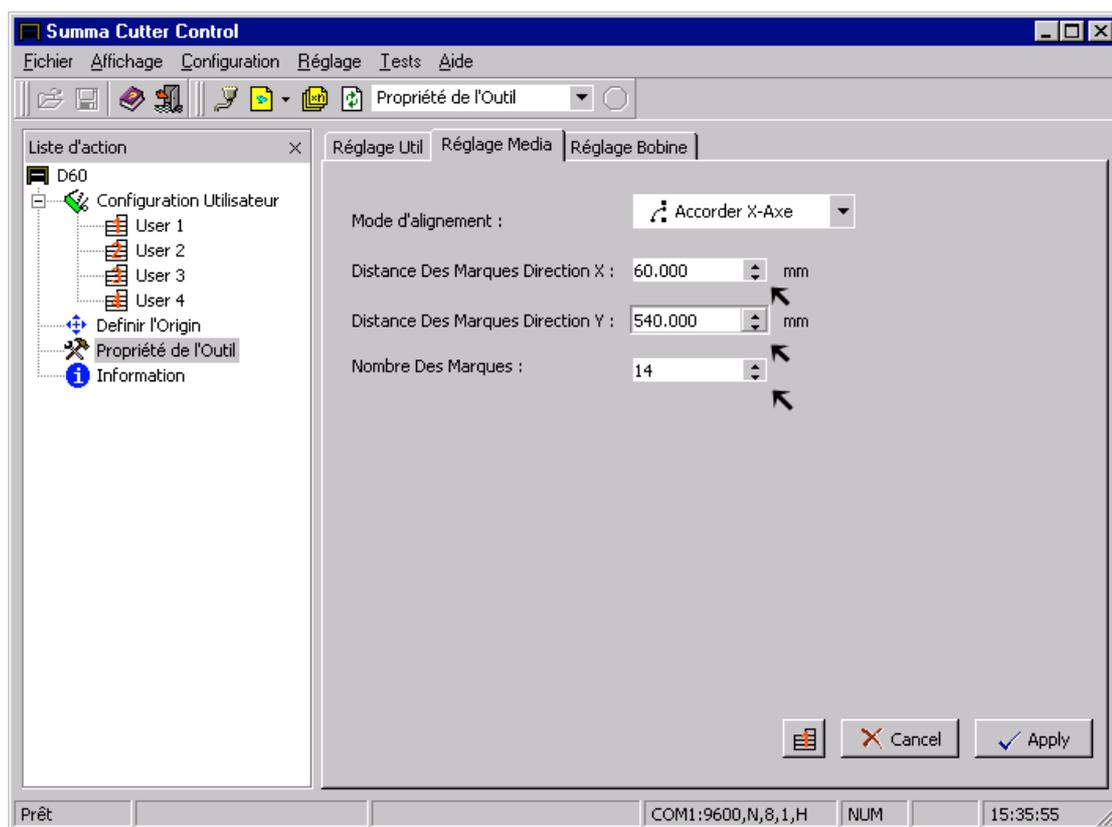


### 3.6 CHARGEMENT DE LA MACHINE DE DECOUPE ET DEFINITION DES PARAMETRES

Chargez l'imprimé dans la machine de découpe comme décrit dans le Manuel de l'utilisateur. Assurez-vous que le repère en croix indiquant l'origine se trouve à l'avant et à droite.



- Si vous avez sélectionné la méthode d'ajustement XY (voir ci-dessus), ouvrez la fenêtre Summa Cutter Control et choisissez OPOS.



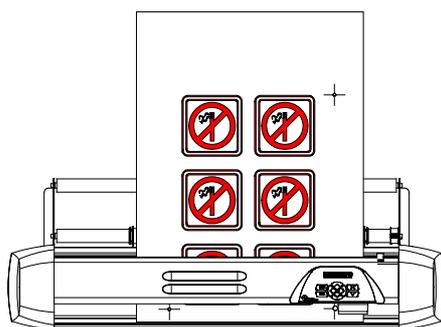
- ◆ Entrez des valeurs pour les distances des repères et appuyez sur OK :

### 3.7 ENREGISTREMENT DES REPERES EN CROIX

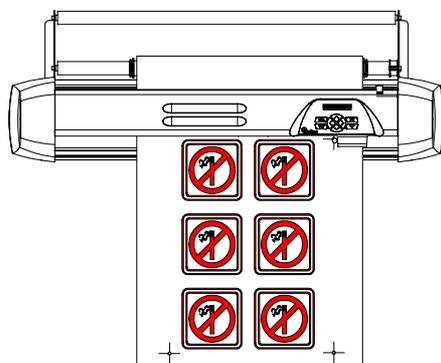
- Avant de procéder à cette opération, assurez-vous que tous les paramètres de découpe sont corrects (pression, vitesse, etc.). Reportez-vous au Manuel de l'utilisateur.
- Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que "CHARGE ALIGN" s'affiche sur le LCD.
- Appuyez sur la touche .
- Positionnez la pointe du couteau exactement au-dessus du repère de l'origine à l'aide des touches de défilement , ,  ou .
- Appuyez sur la touche .

Pendant toute la procédure, assurez-vous que le couteau ne tourne pas, sinon il risquerait de provoquer une erreur de décalage.

Indiquez les repères en croix avec une précision extrême, car ils auront un impact direct sur le résultat.

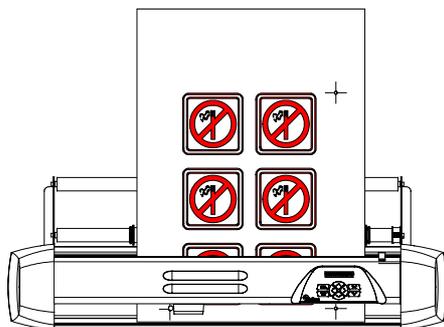


- Positionnez la pointe du couteau exactement au-dessus du repère suivant à l'aide des touches de défilement , ,  ou .
- Appuyez sur la touche .



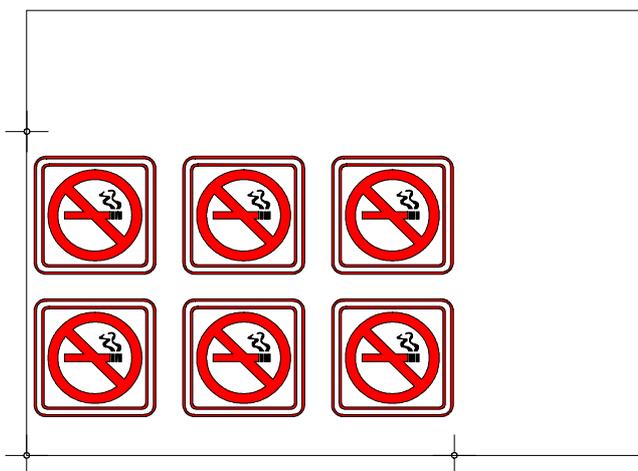
Si vous avez choisi la méthode d'alignement X, la procédure de chargement spécial s'arrête là. Pour les deux autres méthodes : positionnez la pointe du couteau exactement au-dessus du repère en croix indiquant l'axe Y à l'aide

des touches  ,  ,  ou  .  
Appuyez sur la touche  .

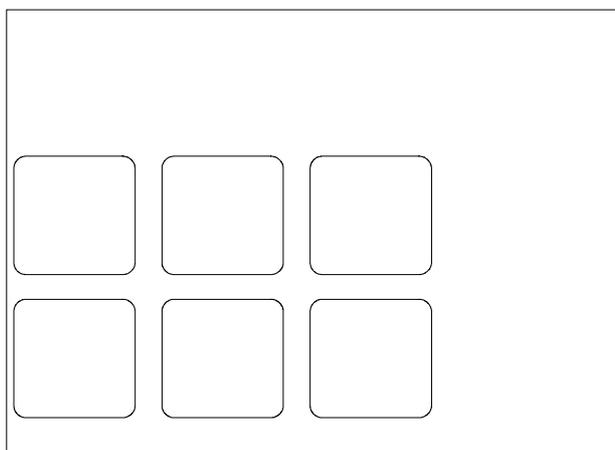


### 3.8 DECOUPE DU CONTOUR

- Suivez les instructions spécifiques de contournage fournies dans le logiciel. S'il n'y a pas d'instructions de ce type, suivez l'explication ci-dessous.
- Déplacez tout le dessin (repères en croix et contours compris) dans votre logiciel de sorte que le repère de l'origine se trouve dans le coin inférieur gauche de la zone de découpe. (Dans la plupart des logiciels de création de signes, l'orientation est de type paysage. Si ce n'est pas le cas, vous devez procéder à une rotation de tout le dessin.)



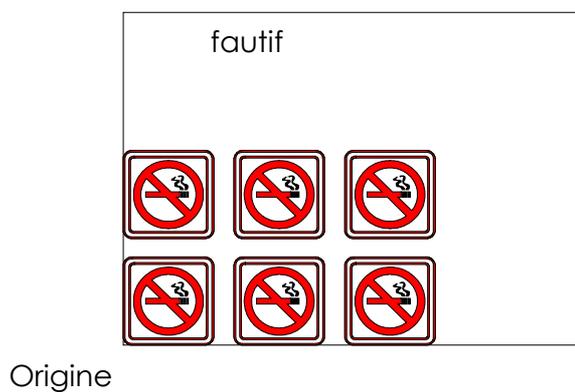
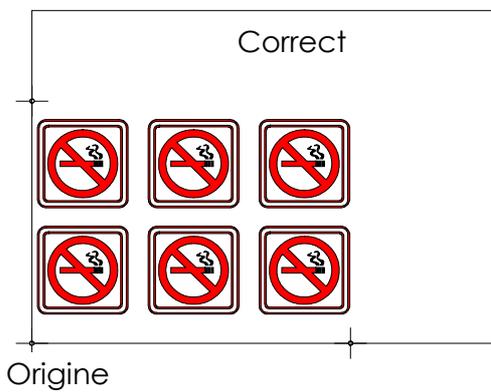
- Sélectionnez les contours et découpez-les :



- ◆ Assurez-vous que seuls les contours sont découpés.
- ◆ Assurez-vous que l'origine de la zone de découpe est utilisée.



⇒ Certains logiciels déplaceront les contours sélectionnés vers l'origine pendant la procédure de découpe. Vous pouvez éviter cela en ajoutant un petit rectangle dont le coin inférieur gauche se trouve dans l'origine. Sélectionnez ce rectangle en même temps que les contours.



## SECTION 4

### 4 INFORMATIONS GENERALES

#### 4.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE DE L'APPAREIL

Les machines à découper SummaCut comportent un certain nombre de surfaces coulissantes réalisées dans des métaux et des matières plastiques lisses, exemptes de frottement et ne nécessitant aucune lubrification. De la poussière et d'autres impuretés peuvent néanmoins s'y déposer et affecter le bon fonctionnement de l'appareil. Recouvrez dès lors votre machine d'une housse anti-poussière de manière à ce qu'elle reste aussi propre que possible. Au besoin, nettoyez-la avec un chiffon doux imprégné d'alcool isopropylique ou d'un détergent non-agressif (évituez les abrasifs).

##### 4.1.1 NETTOYAGE DES ROULETTES DE FRICTION ET DES MANCHONS D'ENTRAÎNEMENT

La surface grenée des manchons d'entraînement peut se charger d'impuretés provenant du support. En s'accumulant entre les roulettes de friction et les manchons, celles-ci risquent, à terme, de réduire la traction exercée sur le support.

➔ Pour nettoyer la surface de friction, procédez comme suit :

1. Premièrement mettez les détecteurs hors service en les couvrant ou en désactivant le paramètre détecteur dans le menu.
2. Enlevez le support d'une section de vinyle et, la face adhésive vers le bas, placez celui-ci entre un des roulettes de friction et un manchon d'entraînement. Rabattez ensuite le levier de relèvement des roulettes de friction.
3. A l'aide des touches directionnelles  ou  opérez des va-et vient répétés du morceau de vinyle jusqu'à élimination totale des impuretés.
4. Relevez la roulette de friction et retirez la pièce de vinyle.

5. Répétez les étapes 3 à 5 pour l'autre manchon d'entraînement.
6. Mettez la machine à découper hors tension.

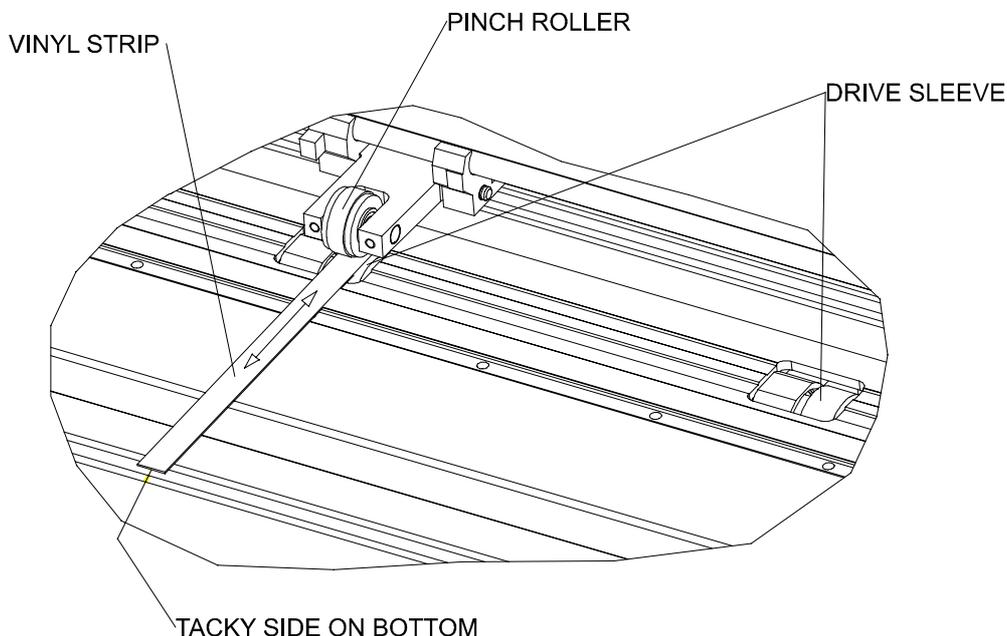


FIGURE 3-1 :  
NETTOYAGE DU SYSTEME D'ENTRAINEMENT PAR FRICTION

#### 4.1.2 NETTOYAGE DES DETECTEURS

Le détecteur de support peut accumuler des impuretés provenant du support de sorte que la machine à découper risque, à terme, de ne plus bien fonctionner.

→ Pour nettoyer la surface du détecteur, procédez comme suit :

1. Le détecteur se situe du côté droit de la machine, juste derrière le grand manchon d'entraînement (fig. 1-2).
2. Pour nettoyer les détecteurs, il suffit de les purifier avec un coton tige.

## 4.2 TENSION D'ALIMENTATION

Le module d'alimentation détecte automatiquement la tension d'alimentation. Celle-ci doit être entre 110V et 230V.

La boîte du fusible est située au dos de la machine à côté du module d'alimentation (fig. 1-1).

Le fusible est du type 2.0A Slo-Blo pour toutes les tensions.

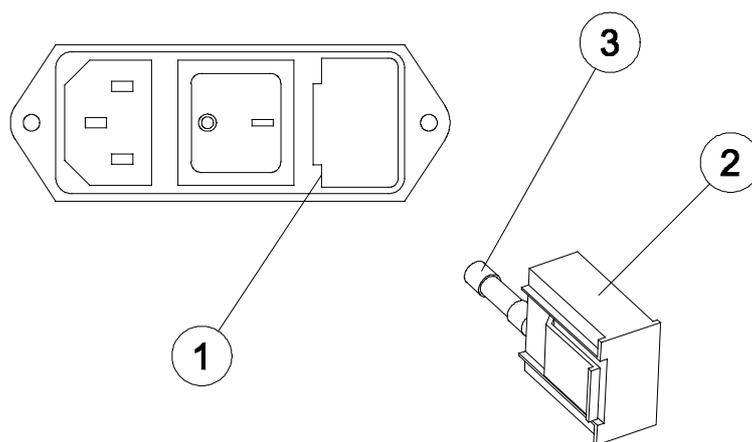
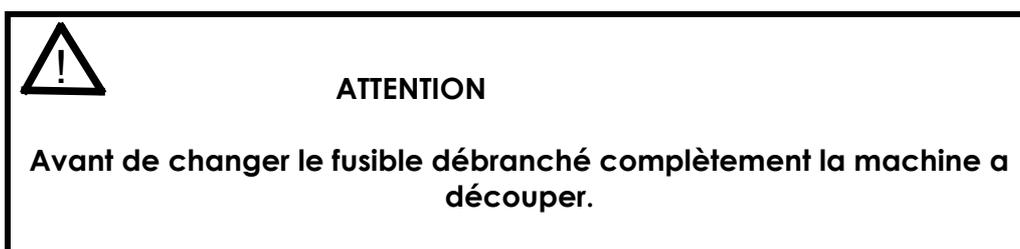


FIGURE 3-2  
MODULE D'ALIMENTATION

- 2. Boîte du fusible.
- 3. Fusible

## SECTION 5

### 5 INTERFACE

#### 5.1 INTRODUCTION

Cette section décrit les connexions à prévoir pour établir la communication série RS-232-C requise entre la machine à découper et l'ordinateur central. Pour relier la machine à découper à l'ordinateur central, procédez toujours comme suit :

1. Reportez-vous à la documentation accompagnant le logiciel de coupe/traçage pour les spécifications de câblage recommandées. Si la machine à découper SummaCut n'est pas reprise explicitement, utilisez alors les câblages prescrits pour les traceurs Houston Instrument Série DMP-60C.
2. Si la documentation de votre logiciel de coupe/traçage ne précise pas le câblage requis, utilisez les spécifications de câblage Summa recommandées pour votre ordinateur.

Selon le modèle de SummaCut vous avez un interface sériel RS232C et Parallèle ou sériel RS232C et USB. Lorsque vous connectez les deux câbles seulement l'interface qui recevra des données en premier désactivera automatiquement l'autre. Il n'est possible de passer sur l'autre interface qu'après avoir éteint et rallumé la machine.

## 5.2 NOTES POUR INTERFACE SERIEL

### 5.2.1. CONFIGURATION DU SYSTEME

Cette section explique comment paramétrer le port sériel de votre ordinateur Windows si vous choisissez de travailler en RS232C.

→ Pour installer votre système, procédez comme suit :

1. Sélectionnez "Main group" (groupe principal) dans le Program Manager. Sélectionnez d'abord "Control Panel" (Panneau de commande), puis "Ports" (Portes) et puis le port connecté à votre machine à découper. Appuyez sur le bouton "Settings" (Configuration) afin de voir la configuration des ports.

Les valeurs prédéterminées de l'ordinateur sont :

- Vitesse de transmission : 9600 (voir 2.3.8.)
- Bits de données : 8
- Parité : none (voir 2.3.9.)
- Stop Bits : 2
- Contrôle de communication: Hardware or Xon / Xoff

### 5.2.1 CONNECTEUR D'INTERFACE SERIE DE LA MACHINE A DECOUPER

Connecteur d'interface série RS-232-C		
Broche	Signal	Description
1	NC	Pas connecté
2	RXD	Réception
3	TXD	Transmission
4	DTR	Terminal prêt
5	GND	Terre du signal
6	NC	Pas connecté
7	RTS	Requête d'émission
8	CTS	Prêt à l'émission
9	NC	Pas connecté

### 5.2.2 SIGNAUX SERIE DISPONIBLES

En règle générale, lorsque vous fabriquez vous-même votre câble, seules quelques broches de la machine à découper doivent être raccordées à l'ordinateur central. Pour obtenir des résultats optimaux, la longueur du câble ne doit en principe pas dépasser 4,8 m (16 pieds). Il est à noter que votre ordinateur ou votre logiciel de coupe peuvent également nécessiter des connexions bouclées supplémentaires à l'extrémité du câble de données.

- Reliez la broche de Transmission de Données (TXD) de l'ordinateur à la broche N° 2 de la machine à découper.
- Reliez la broche de Réception de Données (RXD) de l'ordinateur à la broche N° 3 de la machine à découper.
- Pour le protocole d'entrée en communication machine, reliez la broche Prête à émettre (CTS) de l'ordinateur à la broche N° 4 ou N° 7 de la machine à découper. Reliez la broche Demande pour émettre (RTS) de l'ordinateur à la broche N° 8 de la machine à découper.
- Reliez la broche de terre (GND) de l'ordinateur à la broche N° 5 de la machine à découper.

## 5.3 NOTES POUR INTERFACE USB

### 5.3.1 SPECIFICATIONS USB

L'interface interne USB du plotter est basé sur les standards spécifiés dans le « Universal Serial Bus Specifications Revision 1.1 ». La longueur du câble ne devrait pas dépasser les 5 mètres.

Les spécifications pour le câble sont : USB series A 4-broches pour l'ordinateur et USB séries B 4-broches pour le plotter.

### 5.3.2 INSTALLATION USB SOUS WINDOWS

1. Vérifiez que votre logiciel supporte l'USB. Configuration minimale : WIN98 ou WIN2000.
2. Branchez le câble sur le connecteur USB du plotter et sur celui de l'ordinateur.
2. Le PC détectera le nouveau périphérique USB et demandera son pilote. Insérez le CD Summa et suivez les instructions qui apparaissent à l'écran.
3. Ceci termine l'installation de votre périphérique USB.
4. Redémarrez votre ordinateur. Sur le plotter, à coté de l'interface USB vous verrez une diode qui s'allume ou clignote lors qu'une connexion est faite.
5. Vous pouvez utiliser SummaCutterControl pour vérifier votre connexion.

### 5.3.3 INSTALLATION USB SOUS MACINTOSH

Configuration minimale :

- MAC OS 8.5 ou supérieur
- Macintosh avec connexion USB.

Branchez le câble sur le connecteur USB du plotter et sur celui de l'ordinateur.

Insérez le CD-ROM Summa-Cutter dans votre Macintosh et cliquez deux fois sur l'icône "USB install driver" du CD-ROM. Ceci installera automatiquement le pilote et l'utilitaire Summa PortMapper. **Redémarrez ensuite l'ordinateur.**

Redémarrez votre ordinateur. Sur le plotter, à côté de l'interface USB vous verrez une diode qui s'allume ou clignote lors qu'une connexion est faite. Vous pouvez utiliser SummaCutterControl pour vérifier votre connexion.

Dans votre logiciel d'enseigne (ex. SummaCutter control) , configurez la communication et sélectionnez le port "USB SUMMA CUTTER" .

Si votre logiciel ne supporte que les ports modem ou imprimante (ex. MacCut), utilisez l'utilitaire USB Summa PortMapper pour émuler l'interface modem ou imprimante. Sélectionnez l'interface « USB SummaCutter port » dans la liste des interfaces sérieelles disponibles. Ensuite sélectionnez "create Modem" ou "create Printer Port". Fermez USB Summa PortRemapper et sauvez les paramètres.

## ANNEXE A

### 6 CERTIFICATION DU SUPPORT

#### Types de support

De nombreux types de vinyles ont été mis à l'essai et évalués sur la machine à découper SummaCut. L'utilisation de supports dûment agréés vous garantit des performances conformes aux spécifications fonctionnelles de la machine à découper énumérées dans la Section 1 du Manuel de l'Utilisateur.

Vous trouverez ci-dessous une liste alphabétique des supports dûment agréés. Veuillez contacter votre revendeur Summa avant d'utiliser tout autre support.

<b>Manufacturer</b>	<b>Type</b>
<b>3 M</b>	Scotchcal Series 100 Scotchcal Series 3480 Scotchcal Translucent Series 3630 Scotchcal Special Effects 210 Controltac Series 170 Controltac Series 180
<b>APA</b>	
<b>ARLON</b>	Series 2100 Series 2500
<b>FASSON</b>	Economy Fascal 900 High Performance Fascal 4500 Translucent Fascal 8800 Intermediate
<b>GRAFITACK</b>	Economy 100 Series 200 - 300 Series Transparent
<b>KAPCO</b>	High Performance Cast Vinyl Intermediate K5000
<b>MACTAC</b>	MaCal 8900 MaCal 9700 MaCal 9800

---

<b>MULTIFIX</b>	Series 1000 Series 5000 Series 7000
<b>MULTISTIQ</b>	Series 4500 Series 4600 Series 4700
<b>PMF</b>	500-600-700 Series
<b>TESA</b>	Tesacal 4196
<b>X-FILM</b>	Economy