

SUMMACUT[®] SERIES



Manuel d'utilisation
Rev 007

Notice FCC

Les traceurs SummaCut ont été testés et déclarés conforme aux limites imposées aux dispositifs numériques de la Classe A, en vertu de la Partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lors de l'utilisation dans un environnement commercial.

Ce matériel génère, utilise et est susceptible d'émettre des ondes haute-fréquence et de brouiller la réception de radiocommunications s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions de la notice d'utilisation. L'utilisation de ce matériel en zone résidentielle risque fortement de générer des brouillages nocifs ; le cas échéant, l'utilisateur doit prendre toutes les mesures pour éliminer, à ses frais, la cause des interférences.

Attention !

Tout changement ou modification non approuvé explicitement par Summa, qui est responsable de la conformité FCC, pourrait invalider vos droits d'utilisation de ce matériel.

Notice DOC

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut n'excèdent pas les limites d'interférences radios de Classe A fixées par la réglementation de l'industrie canadienne (Radio Interférence Régulations of the Canadian Département of Communications).

Notice

Summa se réserve le droit de modifier les informations contenues dans ce manuel d'utilisation à tout moment sans préavis. La copie, la modification, la distribution ou l'affichage non autorisés sont interdits. Tous les droits sont réservés.

Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE) Directive

Directive 2002/96/CE du parlement européen et du conseil européen.

Ce symbole (à droite) apparaît sur ce produit. Il indique qu'il ne faut pas se débarrasser de ce produit avec les ordures ménagères habituelles mais qu'il faut s'en débarrasser séparément.

Les appareils électriques et électroniques peuvent contenir des matériaux qui sont dangereux pour la santé de l'être humain et il faut donc s'en débarrasser dans des dépôts d'ordures spécialement désignés dans ce but ou les ramener à votre revendeur afin qu'un recyclage approprié puisse avoir lieu.

Si vous souhaitez vous débarrasser de ce produit alors que ce dernier est toujours en état marche, nous vous demandons de bien vouloir envisager son recyclage ou sa réutilisation en faisant don à une œuvre de bienfaisance, en le revendant ou dans le cadre d'une reprise acceptée vendant ou dans le cadre d'une reprise acceptée par votre revendeur.



Enregistrement de votre traceur de découpe

Merci d'enregistrer votre traceur de découpe en vous rendant à l'adresse suivante :

<http://www.summa.eu/registration.html>

Contact

Toute requête, commentaire ou suggestion concernant ce manuel ou tout autre manuel Summa doit être adressé à :

Summa, nv
Rochesterlaan 6
B-8470 GISTEL
Belgium

Site web
www.summa.eu

|

Bienvenue

Félicitations pour avoir choisi un traceur de découpe de la gamme SummaCut

La gamme SummaCut est notre gamme de traceurs à découpe la plus populaire et abordable. Avec leurs barres de support intégrés ajustables et le rouleau de traction hérité des SummaSign Pro, les traceurs de découpe SummaCut offrent une précision, une vitesse et des possibilités qui ne sont pas disponibles sur d'autres traceurs de découpe d'entrée de gamme.

La gamme SummaCut intègre maintenant aussi la technologie d'alignement automatique pour la découpe de contours (OPOS). Sa relation parfaite prix-performances-qualité en fait une machine très populaire tant pour les sociétés en phase de démarrage qu'auprès des professionnels expérimentés.

Ce manuel est un guide de référence pour l'installation et l'utilisation des traceurs de découpe de la gamme SummaCut.

Révisions minimales, nécessaires pour ce manuel :

Firmware du traceur : 032 (MD9985)

Version Cutter Control 5.5.10 (installé de Cutter Tools version 2.9.0)

Pilote USB : version 6.4

1	Installation.....	1-6
1.1	Déballage du traceur de découpe.....	1-6
1.1.1	Enlever l'emballage du traceur de découpe	1-6
1.1.2	Montage du socle.....	1-7
1.1.3	Position du traceur sur une table.....	1-9
1.2	Composants du traceur de découpe SummaCut.....	1-10
1.2.1	Vue avant du traceur de découpe.....	1-10
1.2.2	Vue arrière du traceur de découpe.....	1-12
1.3	Raccordement du traceur de découpe au secteur	1-14
1.3.1	Sécurité	1-14
1.3.1.1	Général	1-14
1.3.1.2	Symboles utilisés dans ce manuel	1-14
1.3.1.3	Précautions de sécurité	1-15
1.3.2	Environnement d'exploitation	1-15
1.4	Connecter le traceur de découpe au secteur	1-16
1.4.1	Mise à la terre.....	1-16
1.4.2	Tension de fonctionnement.....	1-16
1.4.3	Mise sous tension du traceur de découpe.....	1-17
1.5	Connexion du traceur de découpe à un ordinateur	1-18
1.5.1	Connexion USB	1-18
1.5.1.1	Connexion du traceur de découpe via l'interface USB à un PC	1-18
1.5.1.2	Connexion du traceur de découpe via l'interface USB à un MAC....	1-19
1.5.2	Connexion Ethernet.....	1-20
1.5.3	Connexion via l'interface RS-232.....	1-22
1.6	Chargement du média	1-23
1.6.1	Positionnement des galets	1-23
1.6.2	Chargement du média	1-24
1.6.3	Procédure du chargement du média.....	1-27
1.7	Installation d'un outil	1-30
1.7.1	Installation de la lame	1-30
1.7.2	Installation du feutre	1-34

2 Opérations de base	2-1
2.1 Panneau de contrôle	2-1
2.1.1 Panneau de contrôle.....	2-2
2.1.1.1 La touche menu.....	2-2
2.1.1.2 La touche exit.....	2-2
2.1.1.3 La touche enter.....	2-2
2.1.1.4 La touche test.....	2-2
2.1.1.5 Les flèches de navigation.....	2-2
2.2 Configuration de l'outil	2-3
2.2.1 Réglage du type d'outil.....	2-3
2.2.2 Modification de la pression.....	2-4
2.2.3 Modification du déport de la lame flottante.....	2-4
2.3 Réglage de la vitesse de découpe	2-6
2.4 Changement d'utilisateur (Changement rapide des paramètres)	2-7
2.5 Comment être certain de la taille d'une découpe	2-8
3 OPOS (Optical POSitioning)	3-1
3.1 Introduction	3-1
3.2 Fonctionnement basique de l'OPOS	3-1
3.2.1 Calibrage de l'OPOS.....	3-2
3.2.2 Calibrage du média.....	3-3
3.3 Fonctionnement détaillé de l'OPOS	3-5
3.3.1 Impression du graphisme.....	3-5
3.3.2 Chargement de la conception dans le traceur de découpe.....	3-6
3.3.3 Enregistrement des repères.....	3-6
3.3.4 Segmentation OPOS.....	3-7
3.4 Automatisation de l'OPOS	3-9
3.4.1 OPOS Origine.....	3-10
3.4.1.1 En combinaison avec le mode OPOS X.....	3-10
3.4.1.2 En combinaison avec le mode OPOS XY.....	3-10
3.4.2 Découpe de multiples copies sur un même rouleau.....	3-12
3.4.3 Découpes identiques sur plusieurs feuilles.....	3-12
3.4.4 OPOS code à barres.....	3-14
3.5 Découpe pleine chair (FlexCut)	3-15
3.5.1 Procédure.....	3-15
3.5.2 Conseils pratiques.....	3-18
3.5.2.1 Profondeur de lame physique.....	3-18
3.5.2.2 Valeurs des paramètres FlexCut.....	3-19
3.5.2.1 Média sans support.....	3-20

4 Opérations détaillées	4-1
4.1 Introduction.....	4-1
4.2 Menu Principal	4-1
4.2.1 Pression	4-2
4.2.2 Déport lame.....	4-2
4.2.3 Interv. Perfor.....	4-2
4.2.4 Utilisateur	4-2
4.2.5 FlexCut	4-2
4.2.6 Outil	4-3
4.2.7 Config. Système	4-3
4.3 Config. Système	4-4
4.3.1 Menu Action	4-4
4.3.1.1 OPOS Barcode.....	4-4
4.3.1.2 Test Confiance	4-4
4.3.1.3 Chargement.....	4-4
4.3.1.4 Charge élargi.....	4-5
4.3.1.5 Recouper	4-5
4.3.1.6 Remise à zero.....	4-5
4.3.1.7 Alignem. vinyle.....	4-5
4.3.2 Menu des paramètres.....	4-6
4.3.2.1 Vitesse.....	4-6
4.3.2.2 Surcoupe	4-6
4.3.2.3 OptiCut.....	4-6
4.3.2.4 TurboCut.....	4-7
4.3.2.5 Panneaux	4-7
4.3.3 Menu Étalonnage	4-8
4.3.3.1 Réglage vinyle	4-8
4.3.3.2 Réglage OPOS.....	4-8
4.3.3.3 Cal. Longueur	4-8
4.3.4 Menu configuration	4-9
4.3.4.1 IP config.....	4-10
4.3.4.2 Langue	4-10
4.3.4.3 Unités de menu	4-10
4.3.4.4 Version FW	4-10
4.3.4.5 Copier Utilis	4-10
4.3.4.6 Paramètres OPOS.....	4-10
4.3.4.7 Condit. d'usine.....	4-11
4.3.4.8 Classe d'USB	4-11
4.3.4.9 Autocharge.....	4-11
4.3.4.10 Espace Recouper	4-12
4.3.4.11 Défect. vinyle.....	4-12
4.3.4.12 Mode Alignement.....	4-12

5	Maintenance et Nettoyage	5-1
5.1	Introduction	5-1
5.1.1	Nettoyage du système d'entraînement.....	5-1
5.1.2	Nettoyage du capteur média.....	5-2
5.1.3	Nettoyage du rail de guidage de l'axe Y	5-2
5.1.4	Changement du fusible	5-3
6	Informations générales et Spécifications	6-1
6.1	Modèles	6-1
6.2	Spécifications	6-1
6.2.1	Hardware	6-1
6.2.2	Interface	6-1
6.2.3	Caractéristiques des produits.....	6-1
6.2.4	Logiciel.....	6-2
6.2.5	Accessoires de découpe et consommables livrés avec le traceur	6-3
6.3	Spécifications techniques	6-4
6.3.1	Traceur de découpe	6-4
6.3.2	Dimensions d'expédition	6-4
6.3.3	Média	6-5
6.3.4	Performances	6-7
6.3.5	Interface	6-7
6.3.6	Microprogrammation (Firmware)	6-7
6.3.7	Conditions d'environnement	6-7
6.3.8	Electricité	6-8
6.3.9	Certifications	6-9
6.4	Accessoires et consommables numéros d'article	6-10

Liste des Figures

1-1 SummuCut complètement emballé	1-6
1-2 Contenu de la boîte du socle.....	1-7
1-3 Contenu de la boîte du panier.....	1-7
1-4 Montage des pieds et montants	1-7
1-5 Montage de la traverse.....	1-8
1-6 Montage des 4 roues	1-8
1-7 Montage du traceur sur le stand.....	1-8
1-8 Montage du panier.....	1-8
1-9 Position du traceur de découpe sur une table	1-9
1-10 Traceur SummaCut, Vue avant.....	1-10
1-11 Traceur SummaCut, Vue arrière.....	1-12
1-12 Connexion correcte à la terre.....	1-16
1-13 Média chargé, traceur prêt.....	1-17
1-14 Traceur prêt, pas de média chargé.....	1-17
1-15 Position galets.....	1-23
1-16 Levier	1-24
1-17 Flasques	1-24
1-18 Flasques sur les rouleaux	1-24
1-19 Position du rouleau sans utilisation des flasques	1-25
1-20 Positionnement du média.....	1-25
1-21 Levier des galets	1-26
1-22 Retrait du porte-lame du porte-outil	1-30
1-23 Retrait de la lame du porte-lame.....	1-30
1-24 Ajustement de la profondeur de la lame.....	1-31
1-25 Double porte-outil d'une tête flottante	1-31
1-26 Motif de teste de la pression	1-32
1-27 Lame est l'outil choisi	1-34
1-28 Feutre est l'outil choisi.....	1-34
2-1 Écran tactile.....	2-1
2-2 Teste du déport correct	2-5
2-3 Motif de calibrage de la longueur	2-9
3-1 Positionnement de la feuille pour une découpe multiple	3-13
3-2 OPOS code à barres tâche chargée	3-14
3-3 Principe FlexCut	3-15
3-4 Découpe au contour combinée et la découpe pleine chair	3-17
3-5 Réglage profondeur de lame découpe normale	3-18
3-6 Réglage profondeur de la lame de découpe plain chair	3-18
4-1 Menu principal.....	4-1
4-2 Menu des paramètres.....	4-4
4-3 Menu des paramètres.....	4-6
4-3 Surcoupe.....	4-6
4-5 Menu des paramètres.....	4-8
4-6 Menu Configuration	4-9
5-1 Insertion d'une pièce de vinyle.....	5-1
5-2 Capteur de média des traceurs SummaCut	5-2
5-3 Surface de glissement sur le rail de guidage	5-2
5-4 Module du connecteur d'alimentation.....	5-3

SUMMACUT®

1 Installation

1.1 Déballage du traceur de découpe



NOTE : Conservez le carton d'emballage ainsi que tous les éléments présents dans le carton au moment du déballage pour un éventuel transport. Ne transportez pas le traceur de découpe sans l'avoir préalablement emballé dans son carton d'origine.



ATTENTION : Pour des raisons de sécurité, la présence de deux personnes au minimum soit requise.

Avant le déballage du traceur de découpe, assurez-vous qu'il y a assez d'espace pour assembler le socle et pour mettre de côté le traceur pour insérer les vis du socle.

1.1.1 Enlever l'emballage du traceur de découpe

1. Retirez les bandes plastiques et les agrafes, puis ouvrez le couvercle.
2. Le traceur de découpe est emballé dans un film. Le socle et le panier des modèles D120, D140 et D160 sont situés au fond du carton. Les accessoires se trouvent à côté de la machine dans une boîte séparée. Vérifiez tout d'abord que tous les éléments soient présents.
3. Ne jetez pas l'emballage. Transporter le traceur sans cet emballage annule la garantie.



FIG 1-1
SUMMUCUT COMPLETEMENT EMBALLE



NOTE: Le panier est en option pour la D140FX.

1.1.2 Montage du socle

1. Vérifiez que le socle soit complet. La boîte du socle devrait comprendre les éléments suivants :
 - a. 2 montants
 - b. 2 pieds
 - c. 1 traverse
 - d. Sachet avec 4 roues, des vis et d'autres accessoires pour monter le socle



FIG 1-2
CONTENU DE LA BOÎTE DU SOCLE

2. La boîte du panier devrait comprendre les éléments suivants :
 - a. 7 tubes pour le panier
 - b. Un toile du panier
 - c. Un sachet avec des vis et d'autres accessoires pour monter le panier



FIG 1-3
CONTENU DE LA BOÎTE DU PANIER

3. Fixez un pied à chaque montant. Soyez certain que les montants sont fixés d'une telle manière que les parties longues des pieds sont dirigées vers la même direction.



FIG 1-4
MONTAGE DES PIEDS ET MONTANTS

- Fixez la traverse entre les deux montants de sorte que la côté creuse est orientée vers la même direction que les parties longues des pieds (= l'arrière du socle).



FIG 1-5
MONTAGE DE LA TRAVERSE

- Tournez le socle et vissez les 4 roues (mettez d'abord l'écrou dans la roue et puis serrez en utilisant le serre-écrou 12 mm).



FIG 1-6
MONTAGE DES 4 ROUES

- Retournez le socle et montez le traceur en sécurisant avec 4 vis.



FIG 1-7
MONTAGE DU TRACEUR SUR LE STAND

- Montez le panier. Vérifiez que les tubes longs sont positionnés à l'arrière du traceur. Utilisez un clip pour maintenir les tubes en place.



FIG 1-8
MONTAGE DU PANIER

1.1.3 Position du traceur sur une table

Le traceur de découpe est équipé d'un guide de support. Il faut faire attention de ne pas endommager ce guide quand on met la machine sur une table. La figure montre la position correcte. Le guide doit être mis devant la surface.



FIG 1-9
POSITION DU TRACEUR DE DECOUPE SUR UNE TABLE

1.2 Composants du traceur de découpe SummaCut

1.2.1 Vue avant du traceur de découpe



FIG 1-10
TRACEUR SUMMACUT, VUE AVANT

- 1. Galets:** Les galets solidarissent le média avec le système d'entraînement pour lui assurer un déroulement précis. La D120 et la D140FX possèdent un galet supplémentaire et la D140 et la D160 en possèdent deux galets supplémentaires. Ainsi les médias de grande largeur seront maintenus parfaitement plans. Les galets extérieurs ont une pression réglable. Les galets supplémentaires peuvent être actifs ou inactifs.
- 2. Panneau de commande:** Toutes les opérations, effectuées par le traceur de découpe, sont commandées à partir de ce panneau. L'affichage à cristaux liquides (LCD) de 16 caractères informe l'opérateur du processus de découpe et des actions à prendre.
- 3. Levier :** Ce levier sert à lever ou baisser les galets pour le chargement du média.

4. **Tambours d'entraînement** : Les tambours entraînent le média uniquement quand les galets sont en position basse. Le plus grand le modèle, les plus courts seront les tambours.
5. **Chariot** : Ce chariot porte-outil permet le montage du support de lame, du feutre ou du perforateur. Il comporte également le système Optical POSitioning (OPOS).
6. **Bande de découpe** : Cette bande rose évite que la lame de découpe ne s'abîme pas quand il n'y a pas de média chargé dans le traceur. Il est essentiel que cette bande reste intacte, car elle contribue à la qualité de la découpe.
7. **Détecteur média**: un détecteur media se trouve à l'arrière du tambour droit. Le détecteur détecte la fin du média.
8. **Guide de support** : Guide qui prévient que le support se coince en dessous du traceur (seulement sur les machines de petite taille).
9. **Vis de fixation du traceur**: Vérifiez que les trois vis de chaque côté soient bien serrées avant d'utiliser votre traceur.
10. **Panier et Socle**: Le socle et le panier de récupération sont fournis de série avec tous les traceurs D120, D140 et D160 (sauf pour le modèle D140FX).

1.2.2 Vue arrière du traceur de découpe

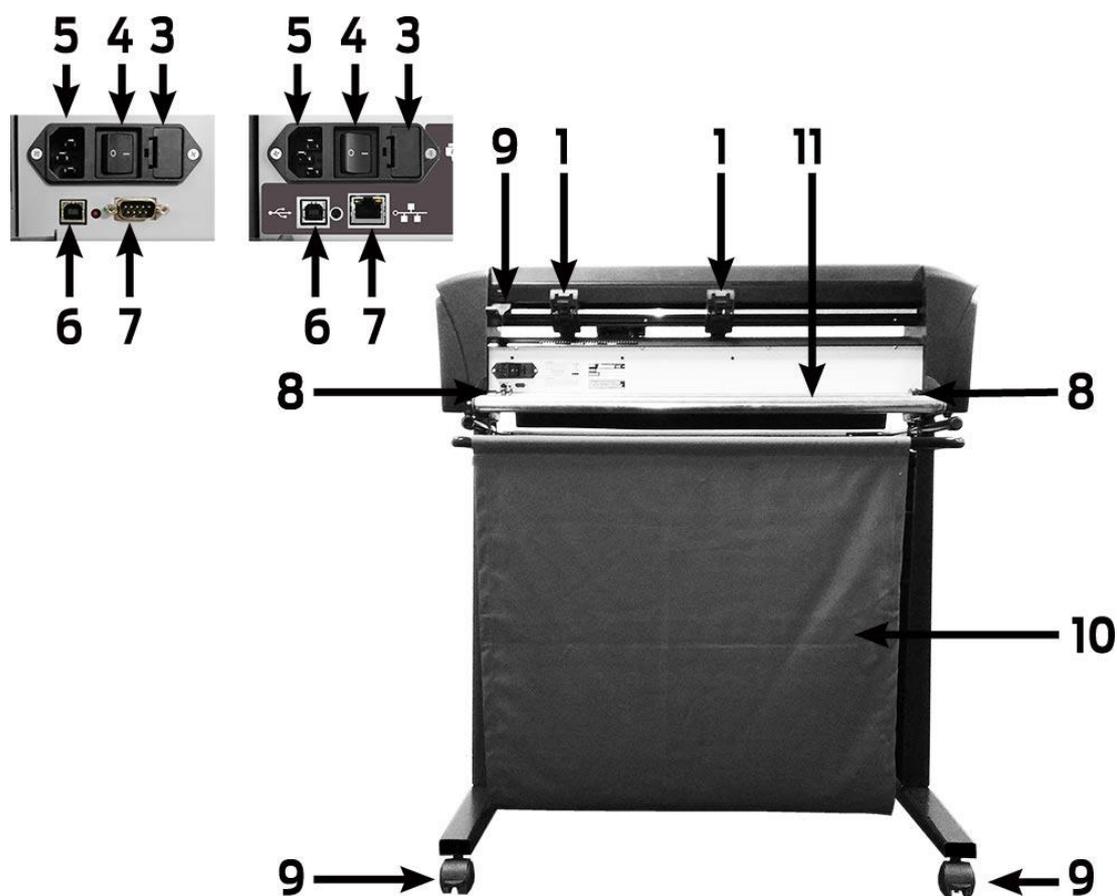


FIG 1-11
TRACEUR SUMMACUT, VUE ARRIERE

1. **Galets** : Les galets solidarisent le média avec le système d'entraînement pour lui assurer un déroulement précis. La D120 et la D140FX possèdent un galet supplémentaire et la D140 et la D160 en possèdent deux galets supplémentaires. Ainsi les médias de grande largeur seront maintenus parfaitement plans. Les galets extérieurs ont une pression réglable. Les galets supplémentaires peuvent être actifs ou inactifs.
2. **Levier** : Ce levier sert à lever ou baisser les galets pour le chargement du média.
3. **Trappe du fusible** : Le fusible est situé à droite de la prise d'alimentation. Vérifiez dans la section des spécifications afin de connaître le type de fusible utilisé par les traceurs de la gamme SummaCut.



ATTENTION : Afin de limiter les risques d'incendie, n'utilisez que des fusibles de même type et de même puissance.

4. **Interrupteur Marche / Arrêt** : Cet interrupteur permet de mettre le traceur sous tension et hors tension. Pour allumer le traceur, basculez l'interrupteur vers la position "I". Pour éteindre le traceur, basculez l'interrupteur vers la position "O".
5. **Prise de raccordement au secteur** : Il se situe à gauche de l'interrupteur. La procédure de mise sous tension est expliquée en section 1.5. N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni avec votre traceur de découpe.

6. **Port USB** : Cette interface est basée sur les spécifications décrites par les Spécifications Universal Serial Bus Révision 1.1. Elle permet une communication bidirectionnelle à haute vitesse entre l'ordinateur et le traceur à découpe.
7. **Le deuxième port de communication peut être un port série ou Ethernet, selon le modèle : série DB-9P**: Cela fournit une communication bidirectionnelle en série entre le traceur et un ordinateur hôte .
8. **Bagues de guidage du média** : Les flasques positionnées dans ces bagues permettent de maintenir le rouleau en place lorsque le média est entraîné.
9. **Roulettes** : Les roulettes sont équipées de freins bloquants. Une fois que le traceur est installé, enclenchez les freins avec le pied.
10. **Panier et Socle** : Le socle et le panier de récupération sont fournis de série avec tous les traceurs de découpe SummaCut 120, 140 et 160 (sauf pour le modèle D140FX).
11. **Rouleaux** : Supports rotatifs pour les rouleaux de média.

1.3 Raccordement du traceur de découpe au secteur

1.3.1 Sécurité

1.3.1.1 Général

Le but du manuel de l'utilisateur n'est pas seulement d'expliquer les procédures d'opération de cette machine, mais aussi afin de fournir au propriétaire, l'utilisateur et l'opérateur les procédures de précaution pour un fonctionnement sûr et approprié de la machine à sa destination. Toute information de ce manuel doit être lue et comprise avant d'essayer de travailler avec la machine.

Le fabricant n'a pas de contrôle direct sur le fonctionnement et l'application de la machine. La pratique adéquate de la sécurité est de la seule responsabilité du propriétaire, l'utilisateur et l'opérateur. Toutes les instructions et les avertissements de sécurité dans ce manuel sont basés sur l'utilisation de cette machine dans des conditions opératoires appropriées, sans modifications de la conception d'origine.

Toute utilisation du traceur de découpe, qui est au-delà des capacités de la combinaison lame/ matériel est considéré comme non conforme et peut entraîner des blessures et de graves dommages à la machine et va conduire à la perte de la garantie.

1.3.1.2 Symboles utilisés dans ce manuel



Avertissement avec le symbole (rouge) foncé: Fait référence à la menace immédiate qui peut causer des blessures graves et des effets sur la santé et la sécurité.



Avertissements avec le symbole (jaune) clair: Fait référence à une situation dangereuse qui peut causer des blessures et de graves dommages à la machine.



Attention avec le symbole (rouge) foncé: Fait référence aux informations utiles afin de prévenir des dommages à l'équipement et de prolonger le service en direct de la machine.



Attention avec le symbole (jaune) clair: Fait référence aux conseils utiles pour améliorer la convivialité et pour faire le travail beaucoup plus facile.



Note: Peut être considéré comme un conseil général ; quelque-chose qui est utile à savoir.

1.3.1.3 Précautions de sécurité



ATTENTION: Les traceurs de découpe Summa utilisent des lames acérées. Toucher la lame à mains nues peut causer des blessures. Ne touchez pas les lames pendant que la machine est en train de couper.



ATTENTION : Il existe un risque de blessure d'être happés par les pièces mobiles de la machine. Garder les mains, les cheveux, les vêtements et les bijoux loin des pièces en mouvement. Ne portez pas de bijoux, de vêtements amples, foulards, vestes ouvertes ou de chemise.

La plaque de base entière doit être considérée comme une zone dangereuse lorsque le traceur de découpe est allumé et éteint. Le chariot peut se déplacer de la gauche vers la droite et les tambours d'entraînement jaunes sont pointus et peuvent saisir des objets en vrac, des vêtements ou des parties du corps. Le traceur de découpe mesure en permanence le courant à travers les moteurs. Lorsque la machine détecte que le courant est trop élevé, le traceur de découpe sera coupé aux moteurs et un message d'une erreur fatale apparaîtra sur le panneau de contrôle. Assurez-vous d'observer tous les étiquettes d'avertissement sur le traceur de découpe.

1.3.2 Environnement d'exploitation

Les conditions environnementales peuvent affecter de manière significative les performances de la machine. Les conditions environnementales de la machine (sans média) sont les suivantes :

Température de fonctionnement	15 à 35° C	59 à 95° F
Température de stockage	-30 à 70° C	-22 à 158° F
Humidité relative	35 - 75 %, sans condensations	35 - 75 %, sans condensations

Il est possible que les conditions environnementales du média utilisé soient plus sévères que celles de la machine même. Référez-vous à la documentation sur le média utilisé. En plus, assurez-vous que le média a eu assez de temps pour s'acclimater.



NOTE : Gardez le traceur de découpe loin du soleil ou d'une forte source de lumière intérieure. Les capteurs optiques peuvent être affectés et peuvent ainsi causer du comportement inattendu du traceur de découpe.

1.4 Connecter le traceur de découpe au secteur

1.4.1 Mise à la terre

ATTENTION : La prise d'alimentation doit être reliée à la terre par un fil conducteur spécifique. Ce fil doit avoir la même section, le même matériau isolant et la même épaisseur que les autres conducteurs de la prise d'alimentation, que la prise soit équipée ou non d'une prise de terre. Le matériau isolant doit être vert ou jaune et vert.



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

La prise murale où sera raccordée la machine doit comporter un dispositif de mise à la terre.

Pour les cas d'urgence, la prise du traceur de découpe doit être facilement accessible.

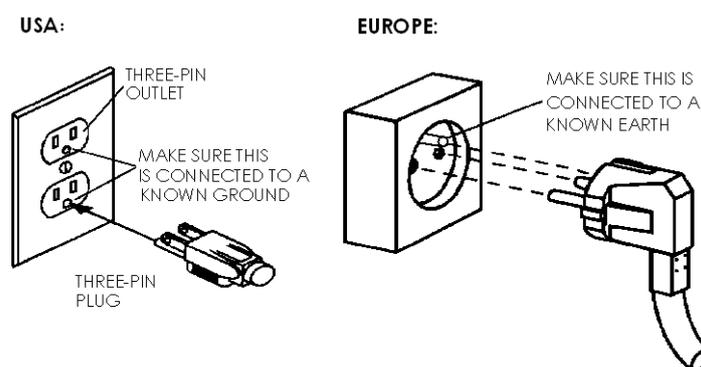


FIG 1-12
CONNEXION CORRECTE A LA TERRE

1.4.2 Tension de fonctionnement



ATTENTION : Avant de changer le fusible, assurez-vous que le câble d'alimentation soit déconnecté.



ATTENTION : Pour limiter les risques d'incendie, n'utilisez que des fusibles du même type et de la même puissance.

Fusible : T2.0A, 250V SCHURTER SPT OU EQUIVALENT.

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

1.4.3 Mise sous tension du traceur de découpe



ATTENTION : Vérifiez que l'interrupteur de mise en marche soit sur la position Arrêt (Interrupteur positionné sur " 0 ").



ATTENTION : N'utilisez pas le cordon d'alimentation s'il est visiblement endommagé. Débranchez le cordon d'alimentation en tirant sur la **fiche**, et pas le **câble**.



ATTENTION : Ne mettez pas vos doigts ou toute autre partie du corps dans la zone de découpe. Les pièces mouvantes peuvent être dangereuses.

1. Connectez le cordon d'alimentation dans la prise, située à l'arrière du traceur de découpe.
2. Raccordez le cordon d'alimentation au secteur sur la prise correctement reliée à la terre.
3. Mettez le traceur de découpe sous tension en positionnant l'interrupteur, situé sur le bloc d'alimentation, sur "1".
4. L'écran tactile va s'allumer et l'initialisation commencera. Si du média est installé, le traceur de découpe détectera sa largeur et chargera le média.



FIG 1-13
MEDIA CHARGE, TRACEUR PRET



FIG 1-14
TRACEUR PRET, PAS DE MEDIA CHARGE

1.5 Connexion du traceur de découpe à un ordinateur

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut supportent une liaison USB ou RS-232 bidirectionnelle. Quand les deux ports sont utilisés, le premier port, recevant des données, sera activé. L'autre port sera alors désactivé.

1.5.1 Connexion USB

Le câble USB devra avoir une longueur de 5 mètres maximum. L'extrémité du câble doit avoir une prise de type USB-B 4 broches côté traceur et de type USB-A 4 broches côté ordinateur.

1.5.1.1 Connexion du traceur de découpe via l'interface USB à un PC



ATTENTION : En installant un traceur de découpe, assurez-vous que l'utilisateur dispose des droits administratifs et que l'UAC est désactivé ou mis à son niveau le plus bas (pas applicable pour Windows XP ou des versions antérieures).

1. Éteignez le traceur de découpe.
2. Insérez le cdrom dans votre lecteur CD.
3. Choisissez Windows_autostart.
4. Choisissez une langue et lancez 'installer USB driver'.
5. Connectez le câble USB sur un port libre de votre ordinateur.
6. Connectez l'autre extrémité du câble USB sur le port USB du traceur de découpe.
7. Allumez le traceur de découpe (voir la section 1.4.3) et retournez vers l'ordinateur.

L'Assistant d'installation de nouveau périphérique devrait apparaître et installer le pilote USB.

8. Appuyez « OK » et suivez les instructions, fournies par le Wizard.
9. Redémarrez l'ordinateur.



ATTENTION : Lorsque le traceur de découpe est connecté pour la première fois via le câble USB, l'ordinateur détectera le traceur et installera le pilote USB si le programme d'installation a été exécuté. Lorsque le programme d'installation n'a pas été exécuté avant la connexion, installez le programme pendant que le traceur de découpe est connecté et allumé. Après que le programme est exécuté, l'ordinateur détectera un nouveau dispositif et installera le pilote correct automatiquement.



NOTE: Afin de connecter multiples traceurs de découpe à un seul ordinateur, voyez la section USB CLASS 4.3.4.



ATTENTION: Il est toujours recommandé d'utiliser la dernière version du pilote. Votre CD téléchargera la dernière version automatiquement. Néanmoins, s'il n'y a aucune connexion Internet disponible, il est possible que le pilote du CD soit obsolète.

1.5.1.2 Connexion du traceur de découpe via l'interface USB à un MAC

- Mac OSX

La plupart des logiciels de découpe récente ne nécessite pas d'installation de pilote lorsqu'un ordinateur est connecté avec le traceur de découpe. Le logiciel, qui contrôle le pilote, est intégré dans le logiciel de découpe.

1.5.2 Connexion Ethernet



ATTENTION: Le câble Ethernet devrait être un câble Ethernet CAT6 blindé.

Un certain nombre de paramètres doivent être définis lors de la connexion d'un traceur à l'Ethernet. Il est préférable de demander à l'administrateur réseau si une adresse statique est nécessaire ou si un serveur DHCP est utilisé. Si une adresse statique est utilisée, demandez l'adresse et le masque de sous-réseau.

- En cas d'utilisation d'un serveur DHCP:

Connectez simplement le traceur et écrivez l'adresse IP pour configurer le logiciel de découpe.

Contrôlez l'adresse IP dans le menu de communication:

1. Connectez le câble Ethernet et allumez le traceur (voyez section **Error! Reference source not found.**).

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config.Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Configuration' soit atteinte. Appuyez  .

'Config. IP' apparaîtra sur l'écran.

6. Appuyez  .

'DHCP' apparaîtra sur l'écran.



NOTE: Le paramètre par défaut pour le traceur est DHCP. Si les réglages sont réglés sur Statique, définissez d'abord le paramètre pour utiliser DHCP en appuyant sur la flèche droite, puis sur la touche Entrée deux fois. Ensuite, redémarrez le traceur.

7. Appuyez  .

L'adresse IP apparaîtra sur l'écran.

8. Écrivez ceci et utilisez-le pour configure votre logiciel.

- Utilisation adresse statique:

L'adresse statique, que vous avez reçu, sera utilisée dans le logiciel afin de démarrer le traceur. L'adresse doit aussi être configurée dans le traceur même.



NOTE: Il est recommandé d'utiliser une adresse IP statique.

1. Connectez le câble Ethernet et allumez le traceur (voyez section **Error! Reference source not found.**).

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config. Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Configuration' soit atteinte. Appuyez  .

'Config. IP' apparaîtra sur l'écran.

6. Appuyez  .

'DHCP' apparaîtra sur l'écran.



NOTE: Le paramètre par défaut pour le cutter est DHCP. Si le réglage a déjà été changé en "STATIC", laissez-le à cela, sinon, changez-le à cette valeur comme décrit ci-dessous.

7. Appuyez  .

Une adresse IP apparaîtra sur l'écran.

8. Appuyez  . Appuyez  jusqu'à ce que le curseur clignotant dépasse le premier chiffre. Ensuite, utilisez  ou  afin de définir la valeur correcte. Appuyez  pour passer au prochain chiffre. Répétez cette opération jusqu'à ce que l'adresse IP soit correctement définie.

9. Ensuite, appuyez  pour passer au sous-réseau. Répétez la procédure ci-dessus pour définir correctement le sous-réseau.

10. Ensuite, appuyez  afin de quitter le menu et redémarrer le traceur.

1.5.3 Connexion via l'interface RS-232

Le câble RS-232 doit avoir une longueur maximale de 5 mètres. Les connecteurs de ce câble sont du type DB 9 broches. Aucune installation de pilote n'est nécessaire lors d'une connexion RS-232.

Les paramètres de la connexion RS-232 doivent être réglés dans les propriétés du port COM dans le gestionnaire de périphérique ou directement dans le programme de découpe. Consultez le manuel du logiciel de découpe pour connaître la procédure de réglage du port COM.

Les paramètres par défaut du port RS-232 sont décrits ci-dessous.

Vitesse de transmission	9600
Bits de données	8
Parité	aucune
Bits de stop	2
Contrôle de flux	Matériel ou XON / XOFF

TABLE 1-1
PARAMETRES PAR DEFAUT DU PORT COM POUR LES TRACEURS DE LA GAMME SUMMACUT

1.6 Chargement du média

Les procédures suivantes traitent principalement l'utilisation de média en rouleau. Si vous utilisez des feuilles, deux choix s'offrent à vous :

Pour des longues feuilles, roulez-les de la même façon qu'un rouleau.

Pour des petites feuilles l'alignement n'est pas très important. Si la feuille est coupée à l'équerre, vous pouvez l'aligner sur le bord avant du traceur.

1.6.1 Positionnement des galets

Le média sera correctement entraîné si les galets extérieurs sont positionnés sur les tambours d'entraînement.

Les galets sont levés ou abaissés simultanément par l'action du levier, situé à l'arrière droit du traceur de découpe. Les galets doivent être levés pour permettre le chargement manuel du média, c'est à dire quand vous tirez le média depuis le rouleau vers l'avant du traceur. Lorsqu'ils sont levés, les galets peuvent coulisser à gauche ou à droite le long de la glissière.



ATTENTION : Assurez-vous que les galets soient toujours levés quand vous les déplacez vers la gauche ou la droite. Tenez les galets toujours par l'avant pour les déplacer. ne positionnez pas les galets en les tenant par l'arrière.

Les galets DOIVENT être correctement positionnés sur le média et doivent être baissés avant que la séquence d'initialisation ne commence. Assurez-vous que les galets se situent au-dessus des tambours d'entraînement. Le galet extérieur gauche doit être sur une position de verrouillage (position avec un "clic"), juste sous un triangle blanc. Le galet droit peut être situé tout le long de la bande blanche, entre et sur les positions de verrouillage (extrémités avec un triangle blanc).



FIG 1-15
POSITION GALETS



ATTENTION : Quand le traceur de découpe n'est pas utilisé, les galets doivent toujours être en position haute. En les laissant en position basse durant une longue période, un "plat" se formera sur ceux-ci, ce qui influera négativement sur l'entraînement du média et la qualité de découpe.



NOTE : Lorsque les galets sont élevés pendant un travail, le traceur de découpe arrêtera immédiatement et déplacera le chariot au côté droit.

1.6.2 Chargement du média

1. Élevez les galets en actionnant le levier, situé à l'arrière de la machine, du côté de l'écran LCD.



FIG 1-16
LEVIER

2. Desserrez les poignées des deux flasques. L'illustration suivante montre une flasque desserrée (1) et une flasque serrée (2).



FIG 1-17
FLASQUES

3. Insérez une flasque desserrée dans le mandrin d'un rouleau et serrez la poignée. Vérifiez que la flasque soit bloquée dans le mandrin. Faites le même de l'autre côté.
4. Placez le rouleau, équipé des flasques, sur les rouleaux. Positionnez les flasques dans les gorges situées sur les bagues. Les bagues peuvent se déplacer le long des rouleaux.



FIG 1-18
FLASQUES SUR LES ROULEAUX



ATTENTION : Si vous n'utilisez pas les flasques (non recommandé – la fiabilité de l'entraînement n'est plus garantie), veillez à ce que le rouleau soit bridé entre les bagues.

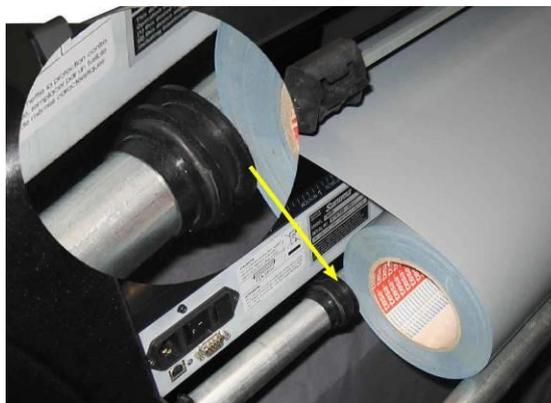


FIG 1-19
POSITION DU ROULEAU SANS UTILISATION DES FLASQUES

5. Commencez à dérouler le média à l'arrière de la machine. Passez le média sous les galets vers l'avant de la machine.
6. Positionnez le côté gauche du média sous le triangle blanc gauche le mieux adapté, en vous assurant que le côté droit du média se trouve sous la bande blanche à droite. Positionnez ensuite les galets.

Les galets doivent être positionnés sur les tambours d'entraînement, et entre 3 à 15 mm du bord du média (1). Tirez ensuite le média en tenant une flasque pour le tendre.



FIG 1-20
POSITIONNEMENT DU MEDIA

Dans le cas où la procédure décrite ci-dessus ne fonctionnait pas, si par exemple le média n'est pas assez large, positionnez le média sur le deuxième tambour d'entraînement en conservant le bord droit du média sur le grand rouleau à droite. Remplacez le galet gauche sur le tambour d'entraînement et faites le même pour le galet droit. Remplacez ensuite la flasque dans la gorge de la bague que vous aurez déplacée.

Dans tous les cas, les deux bords du média doivent recouvrir un tambour d'entraînement. Si ceci n'était pas le cas, repositionnez le média sur les tambours d'entraînement.

7. Vérifiez que le média se déroule en ligne droite. De cet effet, il suffit de déplacer le rouleau du média.



ATTENTION : Ne mettez pas vos doigts ou toute autre partie du corps dans la zone de découpe. Les pièces mouvantes peuvent être dangereuses.

8. Abaissez les galets en levant le levier afin de maintenir fermement le média sur les tambours d'entraînement. Après une seconde, le chariot porte-outil se déplacera afin de détecter la largeur de média utilisable.



FIG 1-21
LEVIER DES GALETS



NOTE : Il est recommandé de ne pas dérouler manuellement le média. Le traceur de découpe déroulera le média automatiquement durant cette séquence.

9. La mise en place d'une chute de média ou d'une feuille se fait de la même façon que pour un rouleau.
10. Le traceur de découpe est maintenant opérationnel.

1.6.3 Procédure du chargement du média



ATTENTION : Ne placez pas d'objets devant ou derrière le traceur de découpe car cela pourrait interférer avec la découpe. Assurez-vous que le média puisse se déplacer librement d'avant en arrière. Tenez éloigné les mains, les cheveux, les bijoux des parties du traceur en mouvement.

Lorsque le traceur est allumé, il exécutera automatiquement une courte séquence de chargement aussitôt que les galets soient baissés. Cette séquence démarrera automatiquement si le traceur est allumé alors qu'un média est chargé et les galets sont baissés (ceci n'est pas recommandé). Gardez les galets toujours levés lorsque vous n'utilisez pas le traceur.

La procédure comporte au minimum :

- La mesure du média.
- Le média est déroulé d'une longueur égale à la largeur détectée.
- Un mouvement simultané des tambours d'entraînement et du chariot à 45 %.

Ensuite, le traceur de découpe est prêt à recevoir les données de l'ordinateur. Quand il reçoit un travail à exécuter, le traceur déroule la longueur du média nécessaire. Cette opération se fait par étapes. La longueur déroulée est égale à la largeur du média détectée.



ATTENTION : La découpe de longs travaux n'est garantie que si la procédure de chargement a été respectée strictement !



ATTENTION : Chaque touche peut initier un test interne ou un mouvement de la tête. Tenez les doigts ou toute autre partie du corps éloignés du chariot. Les parties mobiles sont dangereuses.

➤ **Changement de l'origine.**

1. Utilisez la touche , ,  ou  pour repositionner l'origine, si nécessaire.

Le média se déplacera à la nouvelle origine. Les nouvelles valeurs sont affichées. La valeur en X est la distance de l'origine ; la valeur en Y est la zone de découpage maximale.

Appuyez  pour définir la valeur en Y entre la largeur de découpage maximale et la distance de l'origine de départ. Appuyez  pour définir la valeur en X entre la longueur de découpage maximale et la distance de l'origine de départ.

2. Appuyez la touche  pour confirmer la valeur désirée.

Le traceur de découpe est maintenant en ligne et prêt à recevoir des données.

3. Ou pressez  pour annuler.

Le traceur de découpe revient à son origine et il est en ligne.

➤ **Chargement élargi.**

La fonction de chargement élargi permet de définir des limites sur l'axe Y afin que le traceur puisse découper à l'extérieur des galets. Le média doit être chargé pour avoir accès à cette fonction.

1. Appuyez .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

2. Appuyez .

'Config. Système' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez .

'OPOS Barcode' apparaîtra sur l'écran.

5. Appuyez  ou  jusqu'à ce que 'charg. élargi' apparaîtra sur l'écran et appuyez .

'L'origine' apparaîtra sur l'écran.

6. Appuyez  ou  afin de définir la nouvelle limite à droite (origine).
La tête se déplacera à sa nouvelle origine.

7. Appuyez  .
'Largeur' apparaîtra sur l'écran.

8. Appuyez  ou  pour définir la nouvelle limite à gauche.

9. Appuyez  .



ATTENTION: La précision de déroulement n'est pas garantie dans ce mode de fonctionnement.

1.7 Installation d'un outil



ATTENTION : Les traceurs de découpe SummaCut utilisent des lames très aiguisées. Afin d'éviter des blessures graves, prenez garde en installant, retirant ou manipulant la lame !

1.7.1 Installation de la lame

Une lame est préinstallée dans le traceur de découpe.

Pour des raisons de sécurité, la lame n'est pas sortie du porte-outil. Tournez simplement la molette crantée (cf. Fig. 1-22, flèche jaune) pour démarrer la découpe. Vous trouverez ci-dessous la procédure complète d'installation et de retrait de l'outil.

➤ *Retirer une lame flottante*

1. Desserrez la vis de serrage (1), faites pivoter la bride et enlevez le porte-lame (2).

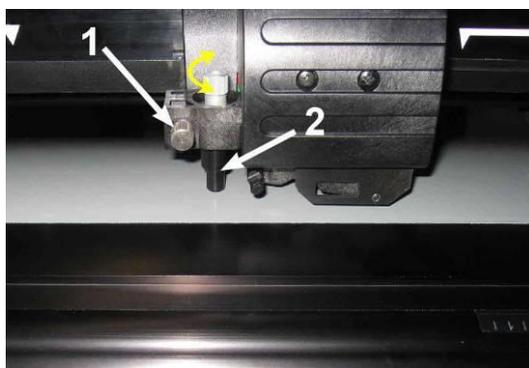


FIG 1-22
RETRAIT DU PORTE-LAME DU PORTE-OUTIL

2. Tournez la molette crantée (3) dans le sens horaire pour pousser la lame (4) hors de son support (5).

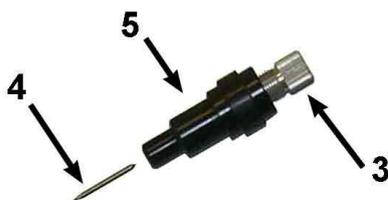


FIG 1-23
RETRAIT DE LA LAME DU PORTE-LAME

3. Tirez la lame précautionneusement.

➤ *Installation d'une lame flottante*

1. Retirez la barre en aluminium du porte-couteau (5) en dévissant entièrement la molette crantée (3).
2. Insérez la partie conique et non-tranchante de la lame dans la plus petite ouverture. Poussez la lame doucement à l'intérieur.
3. Retournez le porte-lame et tapez-le légèrement sur une surface solide pour finaliser l'insertion.
4. Tournez la molette crantée lentement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la lame dépasse d'une longueur égale à l'épaisseur que vous souhaitez découper (t) comme indiqué ci-dessous.

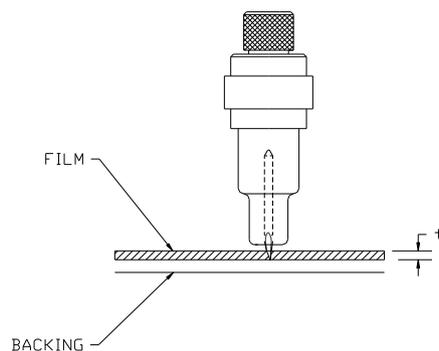


FIG 1-24
AJUSTEMENT DE LA PROFONDEUR DE LA LAME

5. Insérez le porte-lame dans le logement du porte-outil (1).

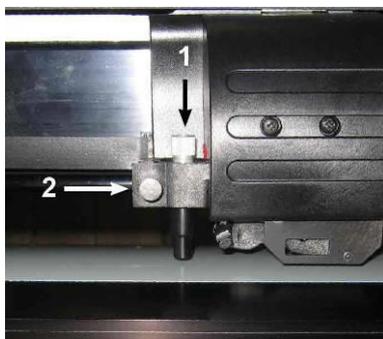


FIG 1-25
DOUBLE PORTE-OUTIL D'UNE TETE FLOTTANTE

6. Serrez la vis (2).

➤ **Réglage de la profondeur et de la pression de la lame :**
(une pièce de média doit être chargée avant de pouvoir effectuer ce réglage).



ATTENTION : Chaque touche peut initier un test interne ou un déplacement du porte-outil. Tenez-vous éloigné de la zone de découpe. Les pièces mobiles peuvent être dangereuses.

1. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

2. Appuyez  .

La pression actuelle apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  ou  pour modifier la pression de la lame.

La nouvelle valeur sera enregistrée

1. Appuyez  pour effectuer le test interne.

2. Appuyez  pour confirmer la pression choisie et quitter le menu.

3. Appuyez  pour quitter le menu sans modifier la pression.

Une fois  pressé, la nouvelle valeur sera enregistrée et le traceur exécutera la découpe de test de la pression.

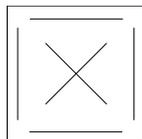


FIG 1-26
MOTIF DE TESTE DE LA PRESSION

Échenillez le carré et inspectez le support.

La profondeur de la lame est bien réglée quand le média est découpé et quand la lame a laissé une empreinte bien nette sur la partie siliconée du support. La lame ne doit jamais découper ce support; elle doit seulement le marquer.

Le réglage de la profondeur de la lame dépend de l'épaisseur et du type de média utilisé. De ce fait ce réglage demande une certaine pratique. En général, la profondeur doit être plus élevée en cas de découpe de matériaux épais et réduite pour les matériaux plus fins.

4. Appuyez  deux fois pour quitter le menu 'pression de la lame' .



ATTENTION : Après le réglage de la pression ou de la profondeur de la lame, vérifiez la lame qui dépasse du porte-lame visuellement et découpez une petite surface pour valider le résultat.



ATTENTION : Ne faites pas fonctionner le traceur si le support du média est découpé lors du test de pression. Cela pourrait gravement endommager la bande orange de protection de la lame.



ATTENTION : Pour la plupart des opérations de découpe, la lame devra à peine dépasser du porte-lame. Si la lame est clairement visible, la profondeur devra être réajustée. Pour éviter d'endommager le traceur, la profondeur devra être adaptée à chaque type de média inséré.

1.7.2 Installation du feutre

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut peuvent fonctionner avec un feutre. Après avoir remplacé le porte-lame par un feutre, le traceur peut être utilisé comme un traceur de plans sur papier.

1. Desserrez la vis du porte-outil, puis retirez le porte-lame.
2. Installez le feutre dans le support et vissez-la.
3. La déclaration de changement d'outil peut se faire sur le panneau de contrôle du traceur de découpe, sur PC à travers le logiciel Summa Cutter Control, ou par le biais de votre programme de découpe.

La sélection du feutre annule la correction d'offset de la lame et change la "K" en "P".



ATTENTION : Les informations affichées sur l'écran montrent l'outil actuellement configuré. Vérifiez que cette configuration corresponde bien à l'outil installé.



FIG 1-27
LAME EST L'OUTIL CHOISI



FIG 1-28
FEUTRE EST L'OUTIL CHOISI

2.1 Panneau de contrôle

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.



FIG 2-1
ÉCRAN TACTIL

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



NOTE: La valeur précédée par un astérisque (*) est la valeur actuelle. Si la valeur n'est pas précédée par un astérisque, la valeur ou le paramètre ne sera pas sauvegardé.



ATTENTION : Chaque touche peut mettre en route un test interne ainsi que le mouvement de la tête ou du support. Ne mettez pas vos doigts ou toute autre partie du corps dans la zone de découpe. Les pièces mouvantes peuvent être dangereuses.

2.1.1 Panneau de contrôle

2.1.1.1 La touche menu



La touche **MENU** donne accès simplifié aux commandes les plus courantes. La dernière option donne un sous-menu qui permet d'accéder à toutes les autres fonctions du traceur de découpe.

2.1.1.2 La touche exit



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



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

2.1.1.3 La touche enter



La touche **ENTER** (validation) confirme l'opération sélectionnée. Les modifications ne seront pas sauvegardées jusqu'à ce que vous ayez validé votre choix par cette touche. Elles seront perdues quand vous sortez du menu.

2.1.1.4 La touche test



S'il existe une routine de test dans un sous-menu, ceci peut être activé pour initier le test. Cette flèche aussi commence la procédure du code à barres.

2.1.1.5 Les flèches de navigation



L'utilisation des flèches de navigation varie selon l'opération en cours.

Par exemple : en utilisant de différents sous-menus, les flèches  et  s'appliquent pour sélectionner le sous-menu précédent ou suivant.

Dans un sous-menu, ses paramètres peuvent être modifiés en appuyant  ou . Lorsque le traceur est en opération normale, les flèches de navigation permettent à déterminer une nouvelle origine.

2.2 Configuration de l'outil

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut peuvent utiliser une lame, un stylo ou un picot (optionnel).

Quand un nouvel outil est sélectionné, ses réglages doivent être effectués ou vérifiés.

Les différents outils ont un paramètre en commun : la pression.

Chaque outil possède également des paramètres propres.

Les paramètres de l'outil peuvent être modifiés dans la configuration actuelle, ou bien en changeant simplement la configuration utilisée (cf. section 2.4).



NOTE: Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut ne fonctionnent correctement qu'avec une lame, un stylo ou un picot d'origine Summa. Ne remplacez pas ces outils par des produits compatibles ou provenant d'autres constructeurs.



ATTENTION : Chaque touche peut mettre en route un test interne ainsi que le mouvement de la tête ou du média. Ne placez pas les doigts ou toute autre partie du corps dans la zone de découpe. Les parties mobiles peuvent être dangereuses.

2.2.1 Réglage du type d'outil

1. Allumez le traceur de découpe.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Outil' soit atteint.
Appuyez  .

L'outil actuellement choisi apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  ou  pour changer l'outil.

L'outil changera sur l'écran.

5. Appuyez  pour confirmer.

Un astérisque apparaîtra avant l'outil, indiquant qu'il est maintenant l'outil sélectionné.

6. Appuyez deux fois sur  pour quitter le menu.

Si le type d'outil a été change, le traceur demandera à l'utilisateur d'installer le nouvel outil.

2.2.2 Modification de la pression

1. Allumez le traceur de découpe, chargez un média et installez l'outil (voyez section 1).

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

La pression actuelle apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  ou  pour modifier la pression de la lame.

La valeur change.

1. Appuyez  pour effectuer le test interne (voyez la section 1.7.1).

2. Appuyez  pour confirmer la pression choisie.

3. Appuyez  afin de laisser la pression sans changement.

2.2.3 Modification du déport de la lame flottante

Le déport de la lame est un paramètre extrêmement important pour la lame flottante. Le déport est le décalage entre l'axe de la lame et sa pointe.



NOTE: Ce réglage doit être effectué à chaque changement de lame ou si celle-ci présente des signes d'usure.



NOTE: Le déport classique d'une lame Summa se situe entre 0.41mm et 0.45mm pour des lames standards, entre 0.9mm et 0.97mm pour des lames spécial sablage et entre 0.49mm et 0.52mm pour la lame de 60°.



NOTE: Les lames de sablage doivent être utilisées quand les matériaux à découper ont une épaisseur supérieure à 0.25mm.

Modification du déport :

1. Allumez le traceur de découpe, chargez un média et installez le porte-lame flottant (voyez section 1).

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'déport lame' soit atteint. Appuyez  .

Le déport actuel est affiché sur l'écran.

4. Appuyez  ou  pour modifier le déport.

La valeur du déport change.

1. Appuyez  pour effectuer le test interne.
2. Appuyez  pour confirmer le déport de la lame choisi.
3. Appuyez  afin de laisser le déport sans changement.

Quand le déport est correctement réglé, le test doit ressembler à ceci :

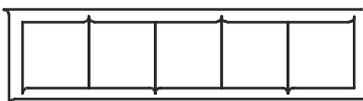


FIG 2-2
TESTE DU DEPORT CORRECT

Si la valeur du déport est trop faible, vous obtiendrez ceci :



Si la valeur du déport est trop élevée, vous obtiendrez ceci :



2.3 Réglage de la vitesse de découpe

La vitesse, à laquelle se déplacent les outils, est déterminé par 4 différents paramètres. La vitesse et l'accélération avec l'outil en position basse; la vitesse et l'accélération avec l'outil levé.

Ces quatre paramètres ont été regroupés en un seul paramètre pour rendre ce réglage rapide et facile.

Ce paramètre global se nomme "Vitesse" et correspond à la vitesse de déplacement de l'outil baissé. Si la vitesse est augmentée ou réduite, les autres paramètres seront accordés automatiquement.

Une seule vitesse est fixe : la vitesse de déroulement du média. Elle est fixée à 200mm/s.

Réglage de la vitesse de découpe:

1. Allumez le traceur de découpe.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config. Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Appuyez  .

'Paramètres' apparaîtra sur l'écran.

6. Appuyez  .

'Vitesse' apparaîtra sur l'écran.

7. Appuyez  .

'Vitesse actuellement réglée' apparaîtra sur l'écran.

8. Appuyez  ou  pour changer la vitesse.

La vitesse changera sur l'écran.

9. Appuyez  pour confirmer.

Un astérisque apparaîtra avant la vitesse, indiquant qu'il s'agit maintenant de la vitesse sélectionnée.

10. Appuyez deux fois sur  pour quitter le menu.

2.4 Changement d'utilisateur (Changement rapide des paramètres)

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut incluent quatre configurations différentes, chacune possédant la totalité des paramètres. Chaque profil peut être configuré de manière unique. Cela permet de paramétrer le traceur rapidement selon le type de travail à effectuer.



NOTE : Les réglages par défaut des paramètres sont identiques pour les quatre configurations.

Changement de configuration de l'utilisateur :

1. Allumez le traceur de découpe.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Utilisateur' soit atteint. Appuyez  .

L'utilisateur actuellement sélectionné apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  ou  pour changer l'utilisateur.

La valeur changera sur l'écran, l'astérisque disparaîtra.

5. Appuyez  pour valider.

Un astérisque apparaîtra, indiquant et confirmant la configuration choisie.

6. Appuyez  deux fois pour quitter le menu.

2.5 Comment être certain de la taille d'une découpe (Calibrage de la longueur)

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut possèdent un entraînement par friction. Ceci signifie que la longueur découpée dépend de l'épaisseur du média.

Les traceurs de découpe sont calibrés en usine pour du vinyle coulé de 2 mil ou moulé de 3 mil d'épaisseur. Chaque configuration (quatre au total) peut contenir un calibrage différent.

Ceci est très pratique pour une signalétique multicolore. En effet, les différentes découpes seront parfaitement adaptables, même si vous utilisez des matériaux d'épaisseurs différentes.



NOTE : Pour un usage standard, il n'est pas nécessaire de calibrer la machine. Avec un vinyle classique, la précision est de 0.2%. Cependant, si une haute précision est requise lors de l'utilisation de différents vinyles, un calibrage s'imposera.

Calibrage du média (calibrage de la longueur) :

1. Allumez le traceur de découpe, chargez un média, installez un outil (cf. section 1).



NOTE : Le calibrage sera plus précis si le chargement se fait sur une grande largeur et une grande longueur. Utilisez un média de largeur maximale avec une longueur d'au moins 1.5 fois la largeur.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config.Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Appuyez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Calibrages' soit atteint. Appuyez  .

'Réglage vinyle' apparaîtra sur l'écran.

6. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Cal. Longueur' soit atteint. Appuyez  .

Le traceur rechargera le média et effectuera le test d'étalonnage de longueur. Retirez les médias et mesurez la longueur de la ligne de découpe avec une règle (appareil de mesure). La longueur qui doit être saisie est la distance entre la ligne 1 et la ligne 2, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



FIG 2-3
MOTIF DE CALIBRAGE DE LA LONGUEUR



NOTE : Le traceur de découpe sera aussi précis que le calibre. Si la règle utilisée est imprécise, le recalibrage donnera de mauvais résultats. La précision du calibre influence la découpe directement. Configurez le traceur de découpe en unité métrique pour effectuer le calibre. La précision est meilleure qu'avec l'unité anglo-saxonne (voyez la section **Error! Reference source not found.**).

7. Appuyez  ,  ,  et  pour modifier la valeur sur l'écran à la valeur de la longueur mesurée entre les deux lignes.

La valeur changera sur l'écran.

8. Appuyez  pour valider.

La nouvelle valeur de l'axe Y est affichée sur l'écran.

9. Appuyez  ,  ,  et  pour modifier la valeur sur l'écran à la valeur de la largeur mesurée de la distance entre les deux lignes sur la largeur du rouleau de vinyle.

10. Appuyez  pour confirmer.

11. Appuyez  deux fois pour sortir du menu.

3 OPOS (Optical POSitioning)

3.1 Introduction

La découpe au contour vous est proposée avec le système OPOS de la gamme SummaCut, particulièrement précis et rigoureux.

Le détecteur OPOS, monté sur le côté droit du chariot porte-outils, enregistre des repères (carrés) imprimés autour du graphisme à découper. Grâce à cette détection, OPOS peut déterminer la position exacte de l'impression.

Le détecteur se baisse automatiquement pour lire les repères, et se relève une fois la procédure achevée. Ce détecteur perfectionné assure une reconnaissance des repères sur une gamme très étendue de médias et d'encres.

3.2 Fonctionnement basique de l'OPOS

La plupart des logiciels de découpe intègrent une fonction de création rapide de contours de découpe. Reportez-vous au manuel de votre logiciel ou contactez votre revendeur de logiciels.

En général, la découpe au contour se décompose ainsi :

- Créez un graphisme et des lignes de découpe.
- Imprimez le graphisme (laminer, si nécessaire).
- Chargez le média et détectez les repères.
- Découpez le graphisme.

Pour garantir la précision de l'OPOS, deux calibrages sont nécessaires : le calibrage de l'OPOS et le calibrage du média. Le calibrage de l'OPOS sert à déterminer la distance entre la pointe de la lame et le détecteur lui-même. Le calibrage du média sert à définir la différence de réflexion entre les repères imprimés et la surface du média.



NOTE : Bien que l'OPOS ait été calibré en usine, Summa recommande de faire des tests pour vérifier ces réglages. Si la précision n'est pas celle désirée, faites un calibrage de l'OPOS. Reportez-vous également au fonctionnement détaillé de l'OPOS (voyez section 3.3) pour des explications supplémentaires quant à la création et la découpe de contours.

3.2.1 Calibrage de l'OPOS

1. Allumez le traceur de découpe et chargez un vinyle noir avec un support blanc.



ATTENTION : Du vinyle noir avec un support blanc DOIT être utilisé pour calibrer l'OPOS.

2. Positionnez la tête de découpe au-dessus d'une surface propre et vide.

3. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Config.systeme' apparaîtra sur l'écran.

5. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

6. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Calibrages' soit atteint sur l'écran. Appuyez  .

'Réglage vinyle' apparaîtra sur l'écran.

7. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Réglage OPOS' soit atteint. Appuyez  .

Le traceur coupera un carré, mesurant environ 9,5x9,5 mm et déplacera le carré vers l'avant. 'Sortez rectangel' apparaîtra sur l'écran.

8. Échenillez méticuleusement le carré en laissant les bords intacts. Appuyez  .

L'OPOS détectera les bords et se calibrera.



NOTE : Pour conserver la précision de l'OPOS aussi haute que possible, effectuez cette calibration à chaque remplacement de lame.

3.2.2 Calibrage du média

Le calibrage du média assure une bonne reconnaissance des repères. Le système OPOS est préréglé en usine pour assurer un bon repérage sur une large gamme de médias. Cependant, il est possible que certains médias -- en particuliers les plus brillants -- ne fonctionnent pas avec le réglage par défaut. Donc, avant d'utiliser de tels matériaux, faites un test de calibrage. Ce test réduira la sensibilité de l'OPOS pour qu'il puisse lire les repères avec de meilleurs résultats.

Imprimez un carré mesurant au moins 4 cm de côté sur le média à utiliser. Veillez à utiliser le même type d'impression, que celui qui sera choisi pour imprimer les repères.



ATTENTION: Il est déconseillé de calibrer le média pour OPOS. Si toutefois un réglage du média est effectué sans résultats approuvés, réintroduisez la valeur initiale : 30 (la procédure expliquera ceci à un stade ultérieur).

Calibrage du média :

1. Allumez le traceur de découpe et chargez le vinyle, portant le carré imprimé.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config.systeme' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Calibrages' soit atteint.
Appuyez  .

'Réglage vinyle' apparaîtra sur l'écran.

6. Appuyez  .

'Mesurer' apparaîtra sur l'écran.

Le traceur permet à l'utilisateur de choisir soit de mesurer le média ou bien de remplir une valeur précédemment enregistrée.



NOTE: Si une combinaison de couleur de média et de repères a déjà été enregistrée, vous pouvez appuyer  et puis  . Maintenant utilisez  et  pour indiquer la valeur connue, sans nécessité d'effectuer une nouvelle mesure. Appuyez  pour confirmer.

7. Appuyez .

Le traceur de découpe abaissera le détecteur. Le message 'Placez détecteur sur surface blanche' s'affichera.

8. Utilisez , ,  et  pour déplacer la lame sur une surface blanche (d'une dimension minimale de 3x3 cm or 1" by 1").

9. Appuyez  pour confirmer.

Le traceur de découpe fera un mouvement circulaire pour mesurer la réflexion du média. Il affichera brièvement la valeur mesurée. Ensuite il affichera 'Placez la lame sur une surface noire'.

10. Utilisez , ,  et  pour déplacer la lame sur une surface noire (approximativement au milieu ; un peu vers le bord inférieur droit).

11. Appuyez  pour confirmer.

Le traceur de découpe fera un mouvement circulaire pour mesurer la réflexion du média. Il affichera brièvement la valeur mesurée. Ensuite il affichera une autre valeur, correspondant à la combinaison des couleurs du média et des repères. Conservez cette valeur pour une utilisation ultérieure.

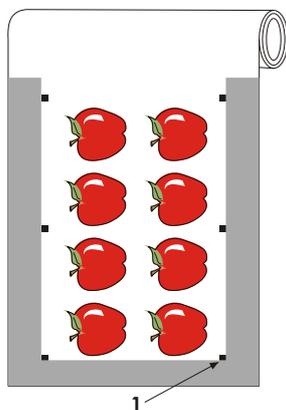


NOTE: Un message d'erreur apparaîtra si le détecteur ne peut pas différencier le noir du blanc. Assurez-vous que le test aie été correctement effectué. Si l'OPOS ne peut pas reconnaître les repères, même d'une couleur différente, une des méthodes d'alignement manuel devra être utilisée (voyez la section **Error! Reference source not found.**).

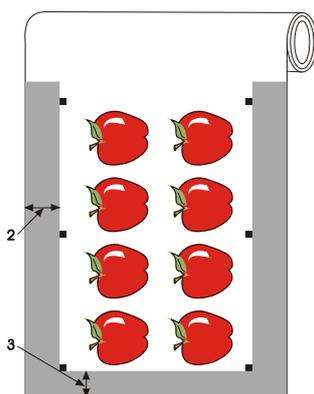
3.3 Fonctionnement détaillé de l'OPOS

3.3.1 Impression du graphisme

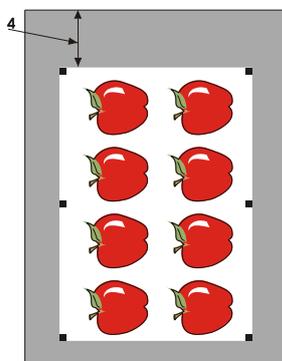
1. Imprimez le graphisme et les repères avec votre imprimante (échelle = 100%). Lorsque vous imprimez sur un rouleau, assurez-vous que la marque d'origine du graphisme coïncide avec l'origine du média (1).



2. Il faut une marge d'au moins 1 cm (0.4in) de chaque côté de l'impression (2). Une marge de 2 cm (0.8in) est préférable. La marge à l'avant doit être 1 cm au minimum (3).



3. Laissez une marge de 4 cm (1.6in) si vous imprimez sur une feuille ou si vous faites la découpe sur un rouleau (4).



3.3.2 Chargement de la conception dans le traceur de découpe

Chargez la conception comme décrit en section 1.6. Placez le repère servant l'origine sur la droite du traceur de découpe.

3.3.3 Enregistrement des repères

Les paramètres OPOS sont des variables qui définissent la distance, la taille et le nombres des repères. Ces paramètres sont nécessaires de sorte que le traceur de découpe peut aligner les lignes de découpe à la tâche imprimée. La plupart des logiciels règle ces paramètres automatiquement et même commence la procédure de chargement spéciale.

Si le logiciel ne le fait pas, commencez alors la procédure de chargement de l'écran tactile du traceur:

1. Allumez le traceur et chargez le média.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config. Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Appuyez  .

'OPOS Barcode' apparaîtra sur l'écran.

6. Appuyez  et puis  .

'Alignem. Vinyle' apparaîtra sur l'écran.

7. Appuyez  .

Un message demandant à l'utilisateur de mettre l'outil sous la code à barres se déplacera sur l'écran.

8. Utilisez  ,  ,  et  et appuyez  .

Le traceur rechargera le média, contrôlera la longueur chargée et lira les repères.



NOTE: Si une marque ne peut pas être lue, l'utilisateur aura la possibilité de remettre la lame (capteur) ou d'interrompre.



NOTE: Si une erreur se produit ou que le traceur ne peut pas lire les repères après trois tentatives, le message suivant sera affiché: "Marks could not be sensed. Appuyez  pour continuer."

3.3.4 Segmentation OPOS

Avec cette option, la tâche peut être divisée en panneaux afin d'éviter de déplacer le média inutilement en va-et-vient. Lorsque la segmentation OPOS est activée, toutes les données de découpe seront coupées en panneaux. La taille du panneau sera la distance entre les repères OPOS dans l'axe Y.

La segmentation OPOS peut être réglée sur OFF, ON (2 repères) ou ON (4 repères). Lorsque réglée sur ON (2 repères), le traceur chargera uniquement 2 repères dans la direction X pendant l'activation d'OPOS et lira les repères (4 en total pour le premier panneau). Les panneaux suivants seront coupés après que les repères soient lus à la fin de ce panneau (2 pour chaque panneau suivant). Lorsque réglée sur ON (4 repères), les derniers repères du panneau précédent seront lus de nouveau. Cela améliore la connexion entre les panneaux.



NOTE: N'utilisez pas la segmentation du logiciel en utilisant la segmentation OPOS.

Activation de la segmentation OPOS:

1. Allumez le traceur.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

'Config. Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Configuration' soit atteint. Appuyez  .

6. *'IP Config' ou langue (dépendant du modèle de traceur) apparaîtra sur l'écran.*

7. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Paramètres OPOS' soit atteint. Appuyez  .

'Mode Feuille' apparaîtra sur l'écran.

8. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Panneaux' soit atteint. Appuyez  .

La valeur du paramètre choisi apparaîtra sur l'écran.

9. Appuyez  ou  pour changer la valeur sur 'ACTIF'.

'ACTIF' apparaîtra sur l'écran.

10. Appuyez  et trois fois .

3.4 Automatisation de l'OPOS

Pendant des tâches OPOS normales, l'utilisateur doit uniquement mettre l'outil au-dessus du premier repère afin d'initier la tâche. L'OPOS permet à l'utilisateur d'automatiser certaines tâches afin de gagner du temps en évitant des manipulations. Il y a plusieurs types d'automatisation.

Démarrage automatique de la tâche OPOS

Ceci est contrôlé par le paramètre OPOS origine. Une combinaison de cette configuration et/ou un paramètre d'origine spécial pendant le chargement du vinyle peut garantir que l'utilisateur ne doit pas mettre l'outil au-dessus du premier repère afin de démarrer une tâche OPOS.

Plusieurs copies de la même tâche

Lors de la découpe de plusieurs graphismes, l'utilisateur n'a besoin de manœuvrer le senseur OPOS au-dessus du repère 'Origine' du premier graphisme. La découpe des graphismes suivants ne nécessite pas l'entrée d'utilisateur supplémentaire.

Il existe deux situations de plusieurs tâches, ou on peut utiliser OPOS :

- Découpe de copies multiples sur un même rouleau.
- Découpes identiques sur plusieurs feuilles.

La plupart des automatisations sont gérées par le logiciel de découpe. Cependant, cette procédure nécessite une vérification manuelle.

Avant de lancer la découpe multiple automatique, vérifiez la quantité de RAM (mémoire) de votre traceur de découpe. Si la quantité de RAM est *supérieure* à la taille du fichier à découper, l'automatisation peut être utilisée. Si la quantité de RAM est *inférieure* à la taille du fichier à découper, l'automatisation ne peut pas être utilisée.

La découpe au contour sans surveillance

Un code à barres spécial peut être imprimé ensemble avec la tâche. Ce code à barres peut être utilisé pour accéder les données de découpe correctes afin que le traceur de découpe puisse couper une tâche après l'autre, sans intervention de l'utilisateur.

3.4.1 OPOS Origine

Le paramètre OPOS origine a été créé afin d'automatiser le démarrage de la procédure OPOS. Ce paramètre contient 4 réglages. L'utilisation de ce paramètre dépend du mode OPOS choisi. Ce paramètre peut être retrouvé dans le sous-menu OPOS paramètres (voyez section **Error! Reference source not found.**). Les combinaisons utiles sont mentionnées dans le tableau ci-dessous.

	OPOS X	OPOS XY
Repère	'Indiquer repère'	'Indiquer repère'
Ligne de correction XY	-	'Indiquer Ligne'
Position actuelle	'Position actuelle'	'Position actuelle'
Centre du média	-	'Centre du média'

3.4.1.1 En combinaison avec le mode OPOS X

L'origine OPOS est réglée à 'Repère'.

Ceci est un réglage par défaut. En recevant une tâche OPOS de l'ordinateur, le traceur de découpe demandera à l'utilisateur de mettre l'outil au-dessus du premier repère et d'appuyer 'Appliquer'. Le traceur de découpe commencera à chercher le repère OPOS autour de cette position.

L'origine OPOS est réglée à 'Position actuelle'.

En recevant une tâche OPOS de l'ordinateur, le traceur de découpe commencera immédiatement à chercher le repère, sans attendre l'utilisateur pour déplacer l'outil. De cet effet, l'utilisateur devra mettre l'outil au-dessus du premier repère pendant le chargement du matériau.

Si l'origine OPOS est réglée à soit 'Ligne de correction XY' ou 'Centre du média', le traceur de découpe réagira comme si le paramètre ait été réglé à 'Indiquer repère'.

3.4.1.2 En combinaison avec le mode OPOS XY

L'origine OPOS est réglée à 'Repère'.

Ceci est le réglage par défaut. En recevant une tâche OPOS de l'ordinateur, le traceur de découpe demandera l'utilisateur de mettre l'outil au-dessus du premier repère et d'appuyer 'Appliquer'. Le traceur de découpe commencera à chercher le repère OPOS autour de cette position.

L'origine OPOS est réglée à 'Indiquer Ligne'.

En recevant une tâche OPOS de l'ordinateur, le traceur de découpe demandera l'utilisateur de mettre l'outil au-dessous la ligne OPOS XY et d'appuyer 'Appliquer'. Le traceur de découpe commencera à chercher la ligne OPOS XY en déplaçant lentement le matériau vers l'avant. Une fois qu'il a retrouvé la ligne, il suivra cette ligne à droit jusqu'à ce qu'il trouve la location du premier repère. Ensuite, il commencera à chercher le premier repère réel.

L'origine OPOS est réglée à 'Position actuelle'.

En recevant une tâche OPOS de l'ordinateur, le traceur de découpe commencera immédiatement à chercher la ligne OPOS XY en déplaçant lentement le matériau vers l'avant. Une fois qu'il a retrouvé la ligne, il suivra cette ligne à droit jusqu'à ce qu'il retrouve la location du premier repère. Ensuite, le traceur commencera à chercher le premier repère réel. De cet effet, l'utilisateur devra mettre l'origine au-dessous la ligne OPOS XY, immédiatement après le chargement du matériau.

Le réglage a été créé pour des tâches qui sont alignées à gauche et qui ont de différentes tailles. L'origine/l'outil peut être réglé à gauche du matériau sous la ligne OPOS XY afin que le repère d'origine peut être retrouvé, même s'il est situé loin du côté droit du matériau.

L'origine OPOS est réglée à 'Centre du média'.

En recevant une tâche OPOS de l'ordinateur, le traceur de découpe mettra d'abord le capteur OPOS dans le centre du média. Ensuite, il commencera à chercher la ligne OPOS XY en déplaçant lentement le matériau vers l'avant. Une fois qu'il a retrouvé cette ligne XY, il suivra cette ligne à droit jusqu'à ce qu'il trouve la location du premier repère. Ensuite, il commencera à chercher le premier repère réel.

Ce réglage a été créé pour des tâches sur un rouleau avec une largeur de chaque tâche qui comprend au minimum la moitié de la largeur du média (ceci est normalement le cas, sinon il y aura beaucoup de déchet). Cette méthode est légèrement plus lente que la méthode précédente.

3.4.2 Découpe de multiples copies sur un même rouleau

Si un graphisme a été imprimé plusieurs fois sur un rouleau et si la distance entre les copies est identique, vous pouvez utiliser cette fonction.

Cette automatisation est gérée par le logiciel de découpe. D'habitude les paramètres nécessaires sont à modifier dans le logiciel même. Cependant, il peut se faire qu'il faut déterminer la distance entre deux graphismes dans le traceur même. Dans ce cas il est indispensable d'utiliser Summa Cutter Control.

3.4.3 Découpes identiques sur plusieurs feuilles

Si un graphisme a été imprimé plusieurs fois sur des feuilles différentes, cette démarche peut être employée.



NOTE : Les feuilles doivent être d'une taille plus ou moins égales, et les graphismes doivent être orientés et positionnés de manière identique.

Chargez tout d'abord une feuille et vérifiez les paramètres de l'OPOS.

Procédure de coupes identiques sur plusieurs feuilles :

1. Allumez le traceur de découpe.

2. Appuyez  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Appuyez  .

Config. Système' apparaîtra sur l'écran.

4. Appuyez  .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

5. Utilisez les flèches  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que

'Configuration' soit atteint. Appuyez  .

'IP Config' ou 'Langue' (dépendant du modèle de traceur) apparaîtra sur l'écran.

6. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Paramètres OPOS' soit atteint. Appuyez  .

'Mode feuille' apparaîtra sur l'écran.

7. Appuyez  pour confirmer.

La valeur du paramètre choisi apparaîtra sur l'écran.

8. Appuyez  ou  pour changer la valeur sur 'ON'.

'ON' apparaîtra sur l'écran.

9. Appuyez  pour confirmer.

Un astérisque apparaîtra avant 'ON', indiquant ceci est maintenant la valeur choisie.

10. Appuyez  deux fois pour quitter le menu.

11. Faites détecter les repères et découpez les premiers contours, comme décrit dans la section 3.3.4.

Le traceur de découpe s'arrête après la première découpe et est à nouveau disponible.

12. Levez les galets et retirez la feuille du traceur de découpe.

13. Insérez la feuille suivante. Abaissez les galets.



ATTENTION: Les feuilles suivantes doivent être positionnées et orientées pareillement à la première feuille découpée. Quand l'OPOS est en mode "feuille", le traceur de découpe conserve en mémoire la distance entre les bords de la feuille et le premier repère OPOS.



NOTE: Utilisez des repères visuels pour repositionner les feuilles rapidement. Dans la figure ci-dessous, les repères visuels sont le bord du support du galet et le bord de la rainure de découpe (découpe par la lame de séparation).

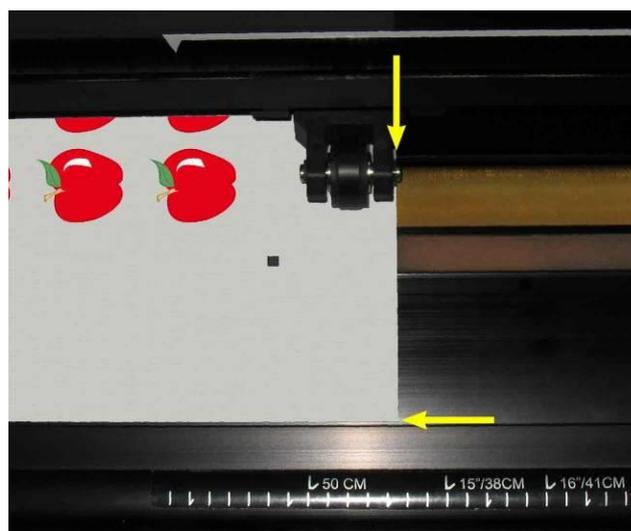


FIG 3-1
POSITIONNEMENT DE LA FEUILLE POUR UNE DECOUPE MULTIPLE

3.4.4 OPOS code à barres

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut peuvent lire des codes à barres. Certains RIP offrent la possibilité d'imprimer des codes à barres en supplément aux repères OPOS. Ce code à barres est ensuite utilisé par le traceur de découpe pour identifier le dessin et récupérer automatiquement le fichier de découpe correspondant de l'ordinateur.

La procédure est initialisée normalement de l'ordinateur. Le logiciel de découpe aura une touche ou une commande, s'appelant 'scan a barcode'. Assurez-vous que le média est chargé.

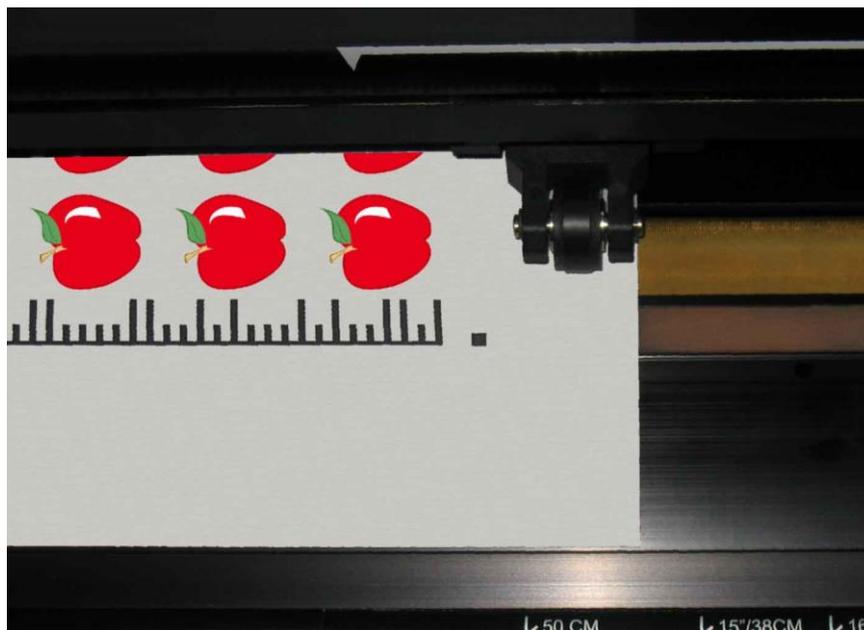


FIG 3-2
OPOS CODE A BARRES TACHE CHARGEE

Commencez la procédure de l'ordinateur ou commencez de l'écran tactile. Afin de commencer de l'écran tactile, faites le suivant:

1. Allumez le traceur.

2. Appuyez  .

'Le traceur demandera à l'utilisateur de mettre l'outil au-dessous du code à barres.'

3. Faites-le et appuyez  .

Le traceur lira le code à barres et enverra ces données à l'ordinateur.

Le logiciel de découpe enverra les données de découpe correctes automatiquement au traceur.

Le traceur commencera à sentir les repères OPOS et coupera la tâche.

Le capteur OPOS cherchera maintenant si une autre tâche a été imprimée après celle qui vient d'être finie et continuera à couper au contour.

Il sera répété jusqu'à ce que tous les tâches de découpe de contour sur le rouleau chargé soient découpées.

3.5 Découpe pleine chair (FlexCut)

3.5.1 Procédure

La découpe pleine chair est prévue pour la découpe de formes simples (p.ex. rectangles) et peut être combinée avec la découpe mi-chair des contours. Alternativement un segment est découpé à travers la matière et un segment plus petit n'est coupé que partiellement pour former des points d'ancrage. De cette façon la matière garde suffisamment de rigidité pour être transportée correctement sur le plotter tout en permettant de récupérer aisément le dessin en cassant les points d'ancrage.

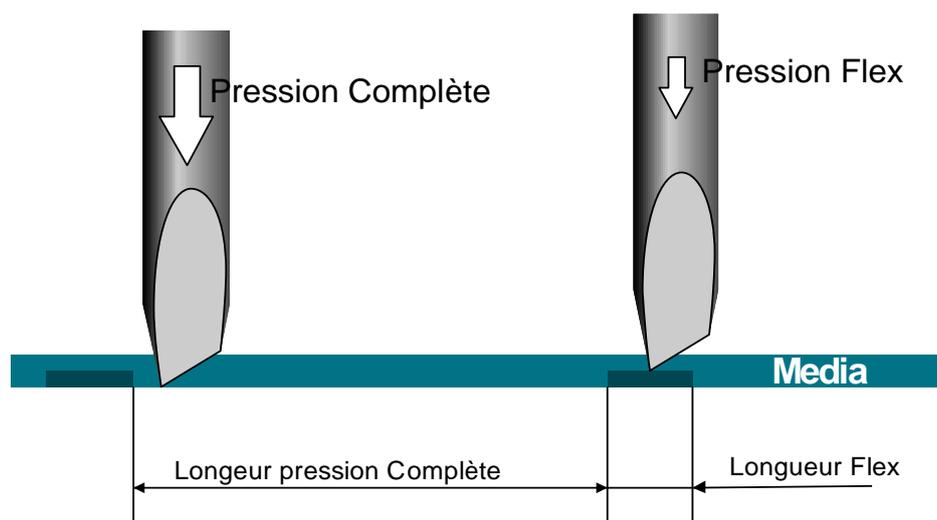


FIG 3-3
PRINCIPLE FLEXCUT

Certains logiciels font la différence entre les traits de contours et les traits de découpe pleine chair. Ces logiciels envoient d'abord les données concernant les contours au traceur de découpe, activent ensuite les modes Paneling (Panneaux) et FlexCut du traceur avant de transmettre les données de la découpe pleine chair.

Si le logiciel ne le gère pas l'utilisateur doit d'abord envoyer les données de contours pour une découpe traditionnelle à mi-chair, ensuite changer manuellement la configuration du traceur en mode FlexCut et finalement transmettre les données de la découpe pleine chair, faisant appel à OPOS pour récupérer la même origine.

Configurer le traceur pour la découpe pleine-chair:

1. Allumez le traceur de découpe.

2. Appuyez sur  .

'Pression lame' apparaîtra sur l'écran.

3. Utilisez les flèches  et  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'FlexCut' soit atteint. Appuyez sur  .

'FlexCut' apparaîtra sur l'écran

4. Appuyez sur  et  pour choisir le paramètre FlexCut à modifier.

Le menu FlexCut permet de choisir entre : pression complète, longueur de découpe pression complète, pression FlexCut et longueur de découpe pression complète et vitesse FlexCut.

5. Appuyez  ou  pour modifier la valeur du paramètre choisi.

La valeur changera sur l'écran.

6. Appuyez  pour confirmer.

Un astérisque s'affiche à côté de la valeur choisie, indiquant que ceci est maintenant la configuration sélectionnée.



ATTENTION: Il est difficile de donner des configurations recommandées pour FlexCut. Vérifiez la section 3.5

7. Appuyez  à n'importe quel moment pendant la configuration pour effectuer un test.

Le traceur coupera un motif de vérification.

8. Vérifiez si le résultat convient. Sinon, modifiez un des paramètres susmentionnés. Une réduction de vitesse peut également donner un meilleur résultat.



NOTE: L'unité de mesure du FlexCut est toujours métrique, n'importe la valeur du système choisi pour l'écran (voyez la section 0).



ATTENTION: Lors de la découpe pleine chair nous recommandons un espace d'au moins 1 cm séparant les lignes parallèles. Sinon, il y a un risque que la première ligne se détache lors de la découpe de la seconde ce qui peut créer un problème.

9. Appuyez  pour confirmer.

10. Appuyez  pour quitter le menu FlexCut.

'FlexCut' apparaîtra sur l'écran.

11. Utilisez les flèches  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Config.Système' soit atteint. Appuyez .

'Actions' apparaîtra sur l'écran.

12. Appuyez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Paramètres' soit atteint. Appuyez .

'Vitesse' apparaîtra sur l'écran.

13. Utilisez  ou  pour faire défiler le menu jusqu'à ce que 'Panneaux' soit atteint.
Appuyez .

'ACTIF' ou 'INACTIF' apparaîtra sur l'écran, dépendant du fait si la segmentation a été activée ou pas.

14. Appuyez  ou  afin de choisir la taille du paramètre 'panneaux' (unité de la valeur sera en cm).

Le menu peut défiler entre ACTIF ou INACTIF, la taille du panneau, RECUT et SORT.

15. Appuyez  ou  pour modifier la taille du panneau.

La valeur changera sur l'écran.

16. Appuyez  pour confirmer.

Un astérisque s'affichera à côté de la valeur choisie, indiquant que ceci est maintenant la configuration sélectionnée.



ATTENTION: Il est recommandé d'utiliser les paramètres suivants : 'Panneaux : ON' ; 'Taille Panneau : 3 – 10cm' ; 'Redécouper : 0' ; 'Tri: actif'.

17. Appuyez  deux fois.

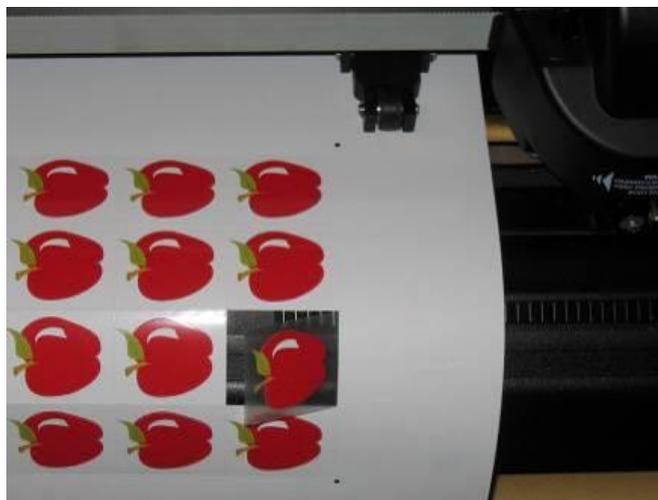


FIG 3-4
DECOUPE AU CONTOUR COMBINEE ET LA DECOUPE PLEINE CHAIR

3.5.2 Conseils pratiques

3.5.2.1 Profondeur de lame physique

Bien que très similaire, il existe deux types de paramètres de profondeur de lame : un type pour la découpe normale et un type pour la découpe FlexCut. Ce qu'ils ont en commun, c'est que la lame n'est jamais sortie beaucoup.

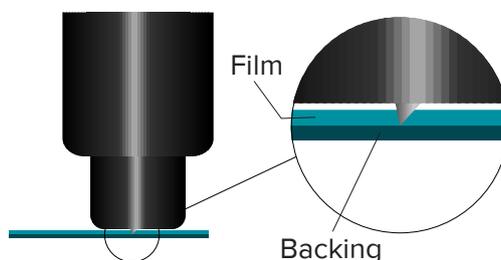


FIG 3-5
REGLAGE PROFONDEUR DE LAME DECOUPE NORMALE

Pour la découpe normale la lame sera éteinte un petit peu plus que la profondeur de découpe réelle. En éliminant la lame, les résultats sont encore plus marqués par une pression de lame instable et une mauvaise qualité de découpe.

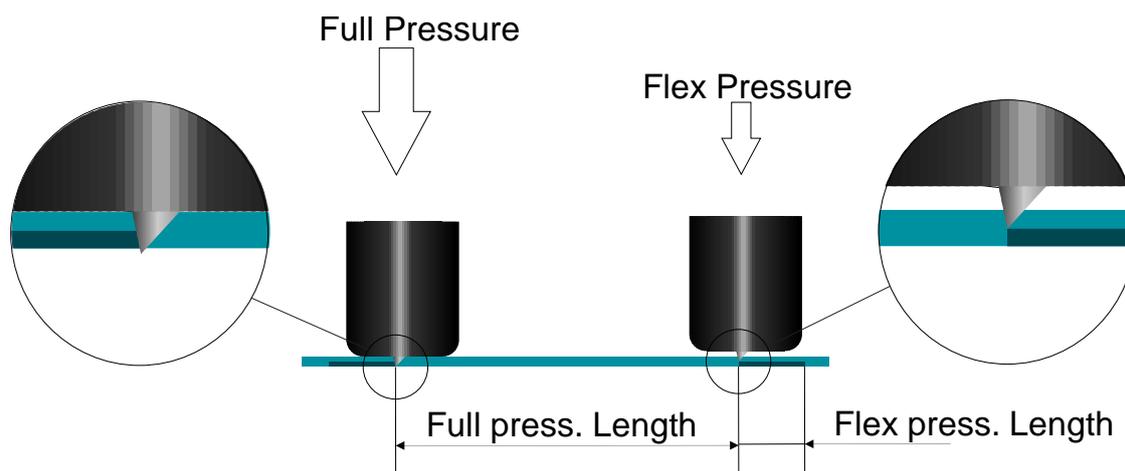


FIG 3-6
REGLAGE PROFONDEUR DE LA LAME DE DECOUPE PLAIN CHAIR

Lors de la réalisation d'un FlexCut, la lame sera éteinte juste assez pour pouvoir couper à travers le vinyle et le support. La décision de laisser le porte-lame sur le matériel à plein pression dépend du matériel réel que vous utilisez. Si le support est susceptible de se gratter, assurez-vous que le bas du porte-lame ne touche pas le support lorsqu'il utilise une pression totale.

3.5.2.2 Valeurs des paramètres FlexCut

La détermination des valeurs des paramètres FlexCut peut être divisée en deux étapes principales. La première étape est de déterminer les valeurs de pression 'fixes'. La deuxième étape est de déterminer empiriquement les paramètres de longueur.

➤ *Étape 1*

Allez-y d'abord au test de la pression de lame, comme décrit dans la section 2.2.2. Déterminez la pression, nécessaire pour couper complètement à travers le vinyle et le support. Assurez-vous que la pression n'est pas réglée trop haute et que la lame n'est pas éteinte trop loin.

Une fois que la pression nécessaire est déterminée, soulevez un peu la lame pour vérifier si celle-ci coupe encore complètement à travers. Dans ce cas, faites ceci autre fois. Si la lame ne coupe pas complètement à travers, tourne la lame comme avant.

Abaissez la pression de la lame un petit peu pour vérifier si elle coupe encore complètement à travers. Dans ce cas, abaissez encore un peu. Si ce n'est pas le cas, mettez-la sur sa valeur précédente.

Ceci est la procédure afin de déterminer la pression correcte pour couper à travers le média, comme aussi afin de déterminer la distance correcte que la lame s'éteinte.



NOTE: Notez la pression, nécessaire pour couper complètement à travers et ne modifiez plus la profondeur de lame physique (à moins que la lame ait mal porté un peu).

Maintenant, il faut mettre la pression de lame correctement afin de couper juste à travers le vinyle. Notez cette valeur aussi.

➤ *Étape 2*

Allez au menu du paramètre FlexCut, comme décrit dans la section 3.5.1. Réglez le paramètre pleine pression à la valeur, nécessaire pour couper complètement à travers le média (déterminé dans l'étape 1) et réglez la pression FlexCut à la valeur, nécessaire pour couper juste à travers le vinyle.



NOTE: Il n'est jamais recommandé d'utiliser des vitesses de découpe plus larges que 400 mm/s (16 ips) avec des pressions de découpe au-dessus de 170 gr. Alors, si la pleine pression est plus large, diminuez la vitesse FlexCut.

Allez au paramètre pleine pression et réglez celui sur 10 mm. Allez à la longueur de la pression FlexCut et réglez celle-ci sur 0.8 mm. Faites un test. Vérifiez les ponts. S'ils sont trop larges, faites un test avec une valeur plus basse. S'il sont trop petits (ou non-existants), élevez cette valeur.

Maintenant les paramètres FlexCut sont réglés.

S'il faut modifier ces paramètres, essayez cela en uniquement changeant la longueur de la pression FlexCut. Il n'est pas nécessaire de modifier les réglages de la pression, à moins que la lame ne s'use. Dans ce cas, commencez avec étape 1.



NOTE: Il n'est pas toujours facile de trouver la correcte balance entre couper assez profondément et s'assurer qu'on peut écheniller les pièces aisément et de ne pas couper trop profonde, s'assurant que le matériel conserve sa force pendant la découpe. Parfois cette balance n'existe pas, ce qui veut dire que le matériel ne se peut pas couper à travers avec des résultats satisfaisants.

3.5.2.1 Média sans support

Bien que FlexCut ait été conçu pour être utilisé avec du vinyle standard (matériau typique à deux couches), il est également utilisé avec un média en une seule couche.

Dans ce cas les réglages des paramètres sont plus difficiles et nécessitent plus de tests d'essai et d'erreur que la calibration FlexCut pour du vinyle normal.

Le seul paramètre que se peut déterminer facilement est la pleine pression.

La pression FlexCut dépend beaucoup du média. Des plastiques nécessitent une pression FlexCut relativement élevée. Des matériaux fibreux nécessitent des pressions FlexCut relativement abaissées.

La longueur de la pression FlexCut des matériaux plastiques est dès lors relativement courte, tandis que les matériaux fibreux nécessitent des ponts plus longs pour garder le matériel ensemble afin de le déplacer en avant et en arrière.

Néanmoins, le principe est le même. Les paramètres doivent être définis de cette façon, les ponts sont assez forts pour pouvoir déplacer le matériau en va-et-vient. Mais les ponts doivent être assez petits, de sorte qu'ils soient pratiquement invisibles une fois que l'objet a été retiré du matériau.

Une aide secondaire pourrait être l'ajustement de la taille du panneau. Avec un matériau très faible, abaissez la taille du panneau.

Dans l'ensemble, le paramétrage pour les matériaux en une seule couche est difficile à faire correctement.

4.1 Introduction

Cette section présente tous les paramètres modifiables et les tests qui peuvent être exécutés via l'écran tactile.

Les sections 1 et 2 de ce manuel vous indiquent les manipulations à l'écran les plus courantes lors de l'utilisation de votre traceur.

Cette section peut servir de guide pour retrouver un paramètre, un réglage ou un test particulier. Vous y trouverez également les paramètres les moins utilisés.

Il y a deux menus : Menu Principal et Menu Configuration.

4.2 Menu Principal

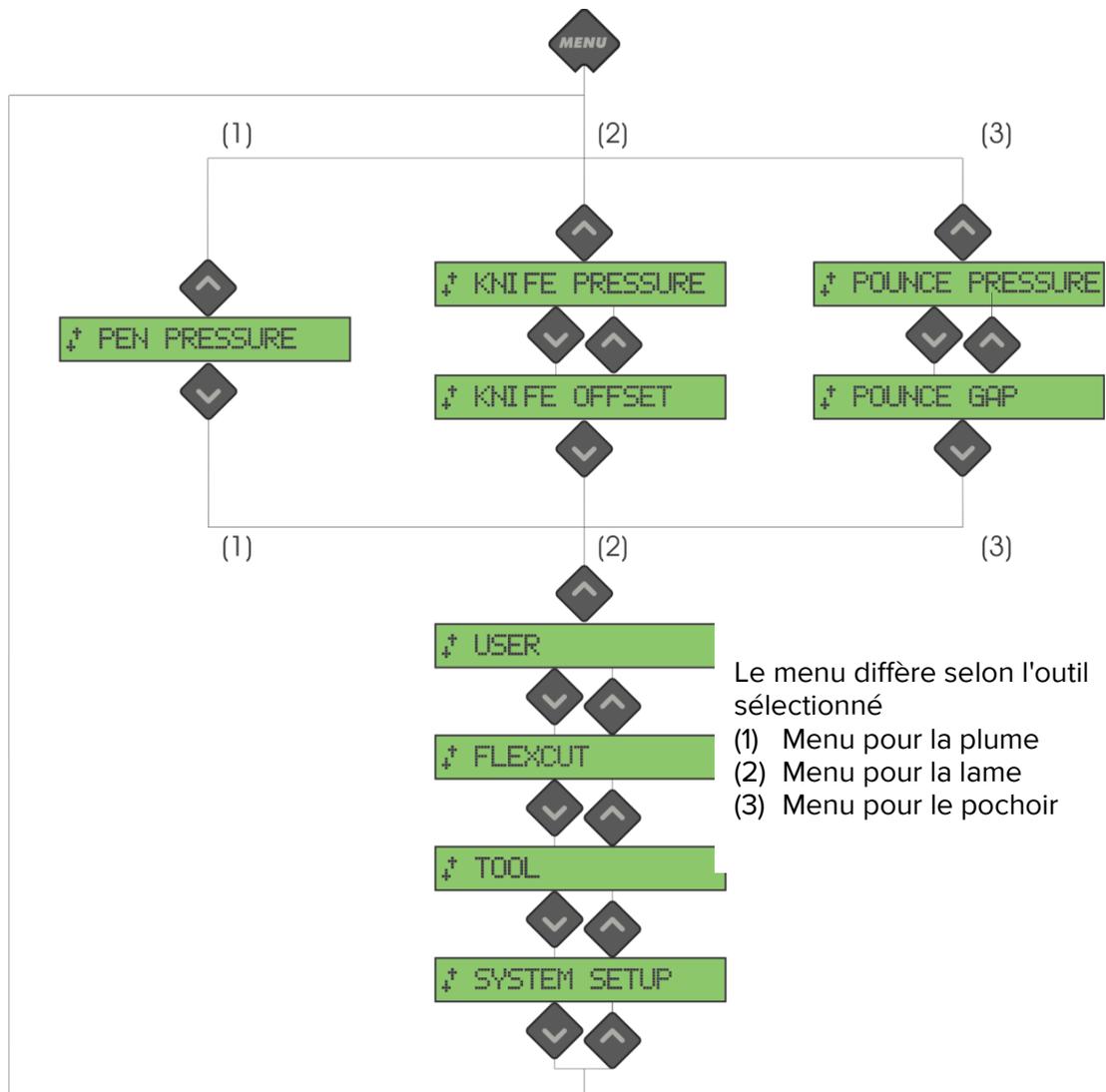


FIG 4-1
MENU PRINCIPAL

4.2.1 Pression

La pression est précédée du nom de son outil. Ce paramètre est expliqué dans la section 2.2.2.

4.2.2 Déport lame

Ce paramètre est expliqué dans la section 2.2.3

4.2.3 Interv. Perfor.

Le sous-menu INTERV. PERFOR 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 1mm.

Appuyez , puis  ou  jusqu'au intervalle désiré, pressez  pour confirmer. Vous pouvez choisir une valeur entre 1 et 50mm.

4.2.4 Utilisateur

Les traceurs de découpe de la gamme SummaCut incluent 4 configurations d'utilisateurs, qui contiennent les mêmes paramètres. Chaque paramètre peut avoir des réglages uniques. Cela vous permet de configurer rapidement le traceur en fonction du travail à effectuer ou du média à utiliser. Plus d'explication dans la section 2.4.

4.2.5 FlexCut

Appuyez  pour accéder les paramètres de FlexCut.

FlexCut peut être réglé sur Inactif, Rapide ou Précis. Si le mode Rapide ou Précis est sélectionné, la découpe se fera alternativement à la pression maximale sur une longueur donnée, puis à une pression réduite sur une autre longueur. L'avantage du FlexCut est de pouvoir découper entièrement le support du média tout en conservant l'objet découpé maintenu sur le support par de petits segments de média. Le mode Rapide est le plus véloce, mais est moins précis à cause des changements de pressions lors de la découpe.

Le mode Précis est plus lent, mais plus net car le traceur de découpe s'arrête à chaque changement de pression.

Il y a quatre paramètres pour le FlexCut :

1. *Pression complète*: détermine la pression maximum. Généralement haute, cette pression permet de ne découper que partiellement le média.
2. *Longueur pression* : détermine la longueur du segment qui sera découpé à la pression maximale, c'est-à-dire lors de la découpe du média et du support.
3. *Longueur pression Flex* : détermine la longueur découpée avec une pression amoindrie ou sans pression. Généralement ceci est une valeur beaucoup plus petite que celle de la longueur pression – elle correspond à la taille des segments qui retiennent la découpe sur le support.
4. *Pression Flex* : détermine la pression appliquée sur la longueur pression Flex. Généralement il s'agit d'une pression faible. Cette pression permet de ne découper que partiellement le média.

5. *Vitesse FlexCut* : FlexCut utilise des pressions de lame plus élevées. Des pressions de lame plus élevées impliquent une vitesse de découpe inférieure. Avec ce paramètre il est possible de régler la vitesse du FlexCut, indépendant de la vitesse de découpe par défaut. Pour plus d'info voyez section 3.5.

4.2.6 Outil

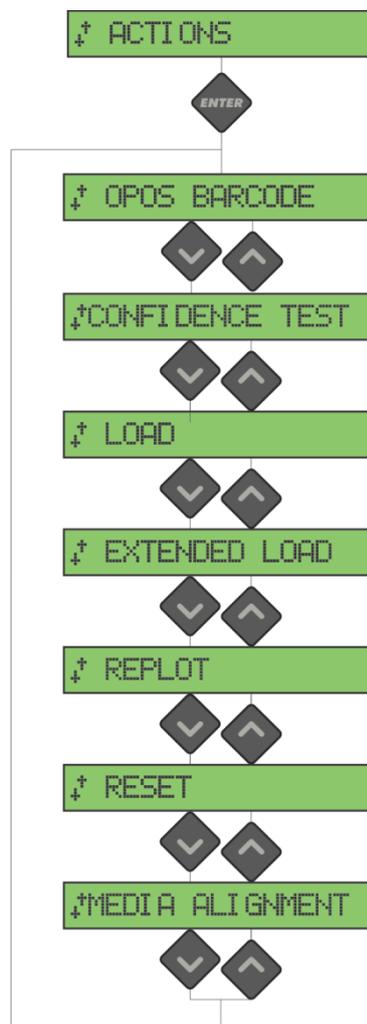
Des différents outils peuvent être utilisés sur le traceur SummaCut. Une lame, un stylo (avec ou sans porte-stylo) et une pointe pochoir. Si vous remplacez un outil, utilisez ce menu pour définir la machine de sorte qu'elle utilise cet outil. Ceci s'explique dans la section 2.2.1.

4.2.7 Config. Système

Appuyez  pour accéder le reste des paramètres et tests internes. Ce menu est divisé en 4 sous-menus. Faites défiler ces sous-menus en utilisant  ou .

4.3 Config. Système

4.3.1 Menu Action



4-2
MENU DES PARAMETRES

4.3.1.1 OPOS Barcode

Appuyez  afin d'initier la procédure du code à barres (voyez section **Error! Reference source not found.**).

4.3.1.2 Test Confidence

Le test confidence effectue un test électrique et mécanique rapide du traceur afin de s'assurer que le traceur soit complètement opérationnel. Il faut utiliser une feuille d'une

taille d'au moins A3/B pour cette découpe. Appuyez  pour initier le test.

4.3.1.3 Chargement

Ce menu peut être utilisé lors du chargement des feuilles. Pendant le chargement, la longueur de matériau maximale peut être réglée.

4.3.1.4 Charge élargi

Ce paramètre s'explique dans la section **Error! Reference source not found..**

4.3.1.5 Recouper

L'instruction RECOUPER recoupe la dernière fiche, ce qui a été envoyée au traceur (à condition qu'il s'insère dans le tampon). Appuyez  pour exécuter l'instruction.

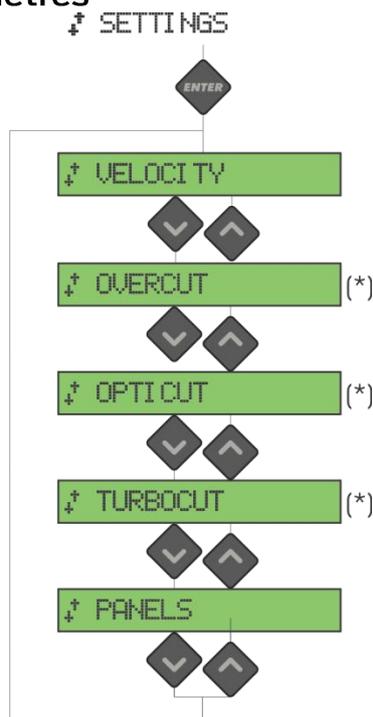
4.3.1.6 Remise à zéro

L'instruction REMISE A ZERO effectue une réinitialisation complète du traceur. Appuyez  pour exécuter une réinitialisation.

4.3.1.7 Alignem. vinyle

L'alignement du vinyle est une procédure de charge spécial pour l'enregistrement des repères, de sorte que des tâches pré-imprimées peuvent être couper au contour. Ce paramètre s'explique dans la section **Error! Reference source not found..**

4.3.2 Menu des paramètres



Le menu diffère selon l'outil sélectionné
(*) uniquement visible si la LAME est l'outil par défaut

FIG 4-3
MENU DES PARAMETRES

4.3.2.1 Vitesse

La vitesse est un paramètre groupé pour modifier la vitesse de l'outil/du média. Ce paramètre s'explique dans la section **Error! Reference source not found.**

4.3.2.2 Surcoupe

La **Surcoupe** permet de générer une découpe supplémentaire qui facilite l'échenillage. A chaque fois que la lame se lève ou s'abaisse, la découpe est un peu prolongée. La surcoupe peut être annulée (=0) ou réglée à une valeur comprise entre 0 (=off) et 10. Une unité correspond à 0.1 mm ou 0.004".

Summa

FIG 4-4
SURCOUPE

Appuyez  , puis  ou  pour changer la valeur. Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler. La valeur par défaut est 1.

4.3.2.3 OptiCut

La fonction OptiCut augmente la qualité de découpe si l'outil est usé ou mal calibré.

Appuyez  , puis  ou  pour activer ou désactiver l'OptiCut. Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler. L'OptiCut est désactivé par défaut.

4.3.2.4 TurboCut

TurboCut augmente le débit en accélérant le mouvement trainant mais sans augmenter la vitesse globale du traceur. La réduction du temps de découpe est importante, en particulier lors de la découpe de petites conceptions détaillées. Cependant, certains matériaux plus épais pourraient ne pas bien couper avec cette fonction activée.

Appuyez le bouton TurboCut, et puis utilisez  ou  pour activer ou désactiver TurboCut.

Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler.
TurboCut est activé par défaut.

4.3.2.5 Panneaux

Le menu 'Panneaux' comporte 4 paramètres spécifiques:

6. *Panneaux*: Ce paramètre active ou désactive la fonction de découpe en bandes.
7. *Taille de panneau*: Ce paramètre définit la taille de la bande dans le sens de défilement du média.
8. *Redécouper le panneau*: Ce paramètre définit le nombre de passages supplémentaires de découpe avant d'avancer au panneau suivant. La valeur de ce paramètre n'est pas prise en compte lorsque la découpe en panneau n'est pas active. Une valeur égale à 0 indique une coupe en un seul passage par panneau, une valeur égale à 1 indique une coupe en deux passages par panneau, ...
9. *Trier les vecteurs*: Voyez plus bas.

La segmentation ('Paneling') peut s'avérer utile dans plusieurs situations. Ci-dessous les valeurs typiques pour les applications les plus utilisées :

La découpe pleine chair : explication voyez section 0. Les valeurs typiques des paramètres sont dans ce cas : '*Panneaux* : ON' ; '*Taille de panneau* : 5-10 cm' ; '*Redécouper le panneau* : OFF' ; '*Trier des vecteurs* : DIREC.'

Média difficiles à entraîner. Les valeurs typiques des paramètres dans ce cas sont : '*Panneaux* : ON' ; '*Taille de panneau* : 3-10 cm' ; '*Redécouper le panneau* : ON/OFF' : en fonction de l'épaisseur du média ; '*Trier des vecteurs* : DIRECT./OFF : en fonction de la pression sur la lame et du support'.

Trier les vecteurs:

Le tri des vecteurs est compris dans le sous-menu du menu « Panneaux » mais vu son importance, il est traité dans un chapitre à part.
Il existe trois options dans ce menu.

4.3.3 Menu Étalonnage



FIG 4-5
MENU DES PARAMETRES

4.3.3.1 Réglage vinyle

Le menu 'Réglage vinyle' s'assure que le capteur est capable de reconnaître les repères. Ceci s'explique dans la section **Error! Reference source not found.**

4.3.3.2 Réglage OPOS

Ce test évalue la distance physique entre le capteur OPOS et la pointe de la lame. Ceci s'explique dans la section **Error! Reference source not found.**

4.3.3.3 Cal. Longueur

L'étalonnage de la longueur permet de régler la longueur des lignes de découpe dans les spécifications.

Par exemple, si une ligne de coupe mesure exactement 100 mm, le traceur peut être réglé pour tout écart.

L'étalonnage est expliqué dans la section **Error! Reference source not found.**

4.3.4.1 IP config

Un certain nombre de paramètres doivent être définis lors de la connexion d'un traceur à l'Ethernet. Ceci se peut faire dans ce menu et est expliqué dans la section 1.5.2.

4.3.4.2 Langue

Cette fonction permet de modifier la langue des menus de l'écran. A la première mise en route, le traceur vous demandera de choisir une langue. Si ce premier réglage est incorrect, ce menu vous permet de rétablir la langue correcte.

L'interface du traceur de découpe peut être en anglais, français, allemand, espagnol, italien, polonais, portugais ou néerlandais.

Appuyez , puis  ou  pour sélectionner la langue.

Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler.

La langue par défaut est celle sélectionnée lors du premier allumage.

4.3.4.3 Unités de menu

Cette fonction permet d'utiliser le système métrique ou anglo-saxon pour afficher les vitesses et distances.

Appuyez , puis  ou  pour sélectionner l'unité de mesure.

Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler.

L'unité du menu est sélectionnée lors du premier allumage.

4.3.4.4 Version FW

Appuyez le bouton pour voir l'information sur la révision du firmware du traceur. Cette information est souvent utile pour les techniciens lors du diagnostic de problèmes par téléphone.

4.3.4.5 Copier Utilis

Cette option copie tous les paramètres de l'utilisateur 1 aux autres 3 (utilisateur 2 jusqu'à 4) par défaut.

4.3.4.6 Paramètres OPOS

Le réglage des paramètres supplémentaires a déjà été expliqué dans des sections précédentes.

Mode d'alignement

Expliqué dans la section 3.4.3.

Segmentation OPOS

Ces paramètres ont été expliqués dans la section 0

OPOS origine

Ces paramètres sont expliqués dans la section 3.4.1.

4.3.4.7 Condit. d'usine

Cette option détermine par défaut tous les paramètres de l'utilisateur.

4.3.4.8 Classe d'USB

La classe USB peut être réglée sur Summa USB Port 1, Imprimante Uni (unidirectionnelle), Imprimante Bidi (bidirectionnelle), Summa USB Port 2, Summa USB Port 3, ou Summa USB port 4.

Imprimante Uni et Imprimante Bidi sont utilisés par des adaptateurs d'impression en réseau ou en réseau sans fil.

L'ordinateur sait faire la distinction entre plusieurs traceurs de découpe (max.4), connectés grâce aux différentes classes USB.

Appuyez , puis  ou  pour changer la classe USB.

Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler.

La classe USB par défaut est Summa USB port 1 (ou 'standard' sur des machines moins récentes). Lors des pilotes moins récents, la seule classe valable est la classe 'standard'.



ATTENTION: Pour accrocher plus d'un traceur de découpe au même ordinateur, la version minimale du pilote USB est la version 6.2. Il est nécessaire de réinitialiser l'ordinateur afin d'activer la modification de la classe USB.



ATTENTION: La classe USB du logiciel à découpe doit correspondre à celui du traceur de découpe. La plateforme Windows lancera un assistant d'installation qui vous demandera le pilote USB chaque fois vous sélectionnez une nouvelle classe USB.



NOTE: Des traceurs de découpe avec microprogrammation moins de 19 n'ont pas la possibilité d'assigner une identification à la porte USB, donc un seul traceur de découpe ne peut être raccordé à l'ordinateur via la porte USB.

4.3.4.9 Autocharge

La fonction 'autocharge' vous permet de modifier la procédure de déroulement du média. Si cette fonction est activée, le traceur de découpe déroule le média automatiquement, si nécessaire. Si cette option est désactivée, vous devez dérouler la quantité de média requise avant de commencer le travail.

Appuyez , puis  ou  pour activer ou désactiver la procédure 'Autocharge'.

Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler.

La fonction 'autocharge' est activée par défaut.



ATTENTION: La traction du support n'est pas garantie lorsque l'autoload est réglé sur OFF.

4.3.4.10 Espace Recouper

Le sous-menu 'Espace Recouper' est utilisé pour régler ou modifier les distances entre les tâches pendant la production de multiples découpes.

Appuyez , puis utilisez  ou  afin de changer la vitesse de transmission.
Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler. La valeur par défaut est 40 mm.

4.3.4.11 Défect. vinyle

Le détecteur du vinyle détecte si du média a été chargé. Il détecte également la fin du média. Le détecteur évite d'endommager la bande de découpe et la pointe de la lame. Le détecteur peut être activé ou désactivé avec ce menu.

Le traceur s'arrêtera pendant la procédure de charge ou pendant la découpe dès que le détecteur arrière détecte la fin du média.

Appuyez , puis utilisez  ou  pour activer (ON) ou désactiver (OFF). Appuyez  pour confirmer  ou pour annuler.
Le réglage par défaut du capteur de support est activé.

4.3.4.12 Mode Alignement

Les réglages de l'OPOS sont expliqués en détail dans la section 3, excepté pour le Mode d'alignement.

Il existe trois méthodes supplémentaires d'alignement pour tous les traceurs de découpe de la gamme SUMMACUT : Aligner X, Aligner XY et Ajuster XY. Ces méthodes d'alignement peuvent être utilisées quand le détecteur OPOS n'arrive pas à définir l'emplacement des repères (dû à la combinaison couleur du média - couleur des repères).

Ces alignements nécessitent votre intervention pour déterminer l'emplacement des repères en utilisant l'écran tactile. La plupart des logiciels de découpe disposent automatiquement ces repères autour du graphisme.

Aligner X compense les erreurs d'alignement en faisant pivoter les contours. Il faut pour cela déterminer la position de l'origine et d'un point sur l'axe X. Les paramètres de distance ne sont pas pris en considération. Aligner X est la méthode la plus simple.

Aligner XY compense les erreurs de rotation et d'obliquité. L'obliquité apparaît lorsque les axes X et Y ne sont pas perpendiculaires. Il faut pour cela déterminer la position de l'origine, d'un point sur l'axe X et d'un point sur l'axe Y.

Ajuster XY compense les erreurs de rotation, d'obliquité et d'échelle. Les erreurs d'échelle surviennent quand le graphisme imprimé n'a pas la même taille que le graphisme d'origine. Les distances en X et en Y sont nécessaires. Elles définissent la distance entre l'origine et un point de l'axe X, et entre l'origine et un point de l'axe Y. Ajuster XY est la méthode d'alignement manuel la plus précise.

Appuyez , puis  ou  pour changer la méthode d'alignement.
Appuyez  pour confirmer ou  pour annuler.
L'alignement par défaut est OPOS.

5 Maintenance et Nettoyage

5.1 Introduction

Les traceurs de découpe de la gamme SUMMACUT possèdent un certain nombre de surfaces en métal lisse et en plastique. Ces surfaces sont anti-frottement et ne nécessitent pas de lubrification. Pourtant, de la poussière et des fibres de tissus vont s'y agglomérer et peuvent réduire les performances du traceur. Conservez le traceur le plus propre possible en le protégeant de la poussière. Si nécessaire, nettoyez-le avec de l'alcool isopropylique ou un détergent léger. N'utilisez pas de produits abrasifs.

5.1.1 Nettoyage du système d'entraînement

Avec le temps, le tambour des tambours d'entraînement peut s'accumuler des résidus du support de média. Cela peut causer une mauvaise traction et des déviations du média.

Nettoyage de l'entraînement :

1. Vérifiez qu'il n'y a pas de media chargé dans le traceur de découpe.
2. Éteignez le traceur et débranchez-le. Levez-les galets.
3. Positionnez un galet au-dessus de la partie à nettoyer. Il faut impérativement utiliser les galets extérieurs (dans le cas contraire, la pression ne serait pas suffisante).
4. Retirez le support d'un morceau de vinyle. Placez le morceau de vinyle, face collante en bas, entre le galet et le tambour. Relâchez le galet.
5. Faites tourner par main un autre tambour d'entraînement et veillez qu'il fasse au moins un tour complet.
6. Enlevez la pièce de vinyle.
7. Répétez jusqu'à ce que le tambour soit propre.



FIG 5-1
INSERTION D'UNE PIÈCE DE VINYLE

5.1.2 Nettoyage du capteur média

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

Le capteur se situe du côté droit de la machine, juste derrière le grand manchon d'entraînement. Pour nettoyer les capteurs, il suffit de les purifier avec un coton-tige.



FIG 5-2
CAPTEUR DE MEDIA DES TRACEURS SUMMACUT

5.1.3 Nettoyage du rail de guidage de l'axe Y

Il y a 2 surfaces sur le guidage de l'axe Y qui permettent au chariot de se déplacer de gauche à droite. Ces deux surfaces se trouvent en haut et en bas à l'avant du guidage de l'axe Y. La forme du rail de guidage diffère d'un modèle à l'autre mais ces surfaces se trouvent toujours à la même place.

Le photo en dessous montre le haut du guidage de l'axe Y.



FIG 5-3
SURFACE DE GLISSEMENT SUR LE RAIL DE GUIDAGE

Avec le temps, de la saleté va s'accumuler sur les surfaces de glissement et sur les roulettes du chariot.

Nettoyage du rail de guidage de l'axe Y :

1. Éteignez le traceur de découpe.
2. Prenez un tissu imbibé d'alcool isopropylique ou d'un détergent léger.
3. Nettoyez les surfaces de glissement; si le chariot vous gêne, poussez-le délicatement vers la gauche ou la droite.

5.1.4 Changement du fusible



ATTENTION : Avant de changer le fusible, assurez-vous que le traceur de découpe ne soit plus connecté à la source d'alimentation.



ATTENTION : Pour conserver la protection contre les risques d'incendie, veuillez à remplacer le fusible par un autre fusible ayant les mêmes caractéristiques : T2.0A, 250V SCHURTER SPT OU EQUIVALENT.

1. Pour retirer le fusible (3), appuyez doucement sur la languette (2) du porte-fusible dans la direction opposée au connecteur du câble d'alimentation. Le porte-fusible sera ainsi libéré.

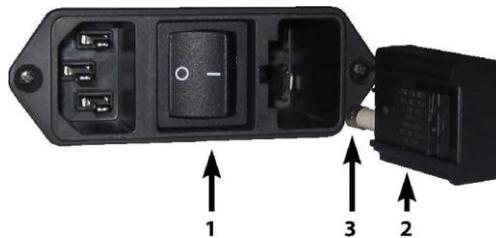


FIG 5-4
MODULE DU CONNECTEUR D'ALIMENTATION

2. Retirez le porte-fusible.
3. Tirez le fusible de son support.
4. Placez le nouveau fusible dans le porte-fusible et insérez celui-ci dans son logement (1).

6 Informations générales et Spécifications

6.1 Modèles

La série SummaCut est disponible en différentes tailles et configurations. Dépendant de la région, certaines tailles et/ou configurations peuvent ne pas être disponibles. Aussi, la marque peut être différente. Dans cette section, nous référons aux noms de modèles de base D60, D75, D120, D140 et D160. Lorsqu'il est connu, il est marqué si une spécification dépend de la configuration.

La disponibilité de certains modèles dépend de la région.

6.2 Spécifications

6.2.1 Hardware

- Système d'alimentation rouleau intégré avec des brides de médias.
- Largeur des medias variables (pas sur les Séries FX)
- Socle et panier (en option sur la D60 et D75 ; panier en option sur la D140FX).
- Détection du média à l'arrière
- Système automatique d'alignement OPOS (en fonction de la configuration)
 - avec reconnaissance code à barres
 - Capteur OPOS X soulevé et abaissé automatiquement

6.2.2 Interface

- Panneau de contrôle avec 8 touches
- Écran à cristaux liquides pour 16 caractères.
- En anglais, espagnole, français, allemand, italien, néerlandais, portugais, polonais
- Système métrique ou anglo-saxon

6.2.3 Caractéristiques des produits

- Quatre configurations différentes d'utilisation stockées dans la mémoire non volatile du traceur de découpe
- Déroulement automatique du media
- Compression et lissage des courbes pour une meilleure qualité de découpe
- OptiCut pour prolonger la durée de vie des lames flottantes
- Overcut pour un échenillage aisé
- FlexCut, Panneaux, Grouper
- Fonction de redécoupage des travaux (jusqu'à 999).
- Flash EPROM's

6.2.4 Logiciel

- WinPlot
 - Utilitaire de découpe pour plateforme Windows qui importe des dessins créés dans des logiciels graphiques
 - Windows Vista et Windows 7,8 et 10.
 - Connexion USB, sériel, parallèle ou par n'importe quel pilote d'imprimante installé
 - Connexion par adresse IP.
 - L'importation des fichiers .ai, .eps et .dxf
 - Plug-in dans CorelDraw 12 -> X7, et dans Adobe Illustrator CS -> CC.
 - Nesting, panneaux, cadre d'échenillage et possibilité de couper par couleur
 - Intégration de l'alignement automatique des contours OPOS
- MacSign™ Cut
 - Utilitaire de découpe pour plateforme Mac qui importe des dessins créés dans des logiciels graphiques.
 - Mac OS 9 & Mac OSX (10.2 ou supérieur)
 - L'importation des fichiers créés en Illustrator, Freehand, Canvas, CorelDraw,...
 - Connexion par USB
 - Modifier les dimensions, déplacement, rotation, effet miroir,...
 - Enregistrement gratuite exquise
- Summa Cutter Control
 - Programme de contrôle des paramètres de découpage
 - Utilitaire de mise à niveau la microprogrammation
 - Possibilité de sauvegarder les paramètres de l'utilisateur sur la disque dur
 - Windows Vista et Windows 7,8 et 10.
 - OPOS Barcode Server

6.2.5 Accessoires de découpe et consommables livrés avec le traceur

Les accessoires et consommables suivants sont disponibles pour votre traceur SummaCut.

Manuel et utilisateurs de CD de pilote anglais, allemand, français, espagnol, italien et néerlandais	MD9045	Inclus
Câbles d'alimentation	dépendant de la région	1x
Câble série	423-183	-
Câble USB	399-111	1x
Lame standard (ensemble de 5x)	391-360	2 lames
Porte-lame standard	391-332	1x
Lame de sablage (ensemble de 5x)	391-358	-
Porte-lame de sablage	391-363	-
Stylo à point fibre (noir) (ensemble de 4x)	MP06BK	1 stylo
Stylo à bille (ensemble de 4x: Rouge, Vert, Bleu, Jaune)	MP0646	-
Brides pour media en rouleau (ensemble de 2x)	391-510	1 ensemble
Lames de rasoir pour découpe manuelle (ensemble de 10x)	391-146	1 lame supplémentaire
Lame de rasoir et porte-lame	391-290	1x
Kit de perforation	391-595	-
Socle D60(SE)	399-050	-
Socle avec panier D60(SE)	399-075	-

TABLE 1:
ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

6.3 Spécifications techniques

6.3.1 Traceur de découpe

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
Hauteur	300	11.8	300	11.8	1120	44.1	1145	45.1	1145	45.1
Largeur	1000	39.4	1150	45.3	1600	63.0	1750	68.9	1980	77.9
Profondeur	350	13.8	350	13.8	680	26.8	680	26.8	680	26.8
Poids	15 kg	33 lbs	17 kg	37 lbs	42 kg	92 lbs	48 kg	106 lbs	54 kg	119 lbs

TABLE 2:
DIMENSIONS DE LA MACHINE

6.3.2 Dimensions d'expédition

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
Hauteur	470	18.5	470	18.5	670	26.4	670	26.4	670	26.4
Largeur	1130	44.5	1280	50.4	1740	68.5	1880	74.0	2110	83.1
Profondeur	470	18.5	470	18.5	480	18.9	480	18.9	480	18.9
Poids	23 kg	51 lbs	27 kg	59 lbs	57 kg	125 lbs	69 kg	152 lbs	78 kg	172 lbs

TABLE 3:
DIMENSIONS D'EXPEDITION

6.3.3 Média

	D60 ⁽⁴⁾		D75		D120		D140		D160	
	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces
Largeur										
Minimum	70	2.8	70	2.8	120	4.7	180	7.1	180	7.1
Maximum	660	26.0	710	28.0	1260	49.6	1410	55.5	1635	64.4
galets	2		2		3		4 (3 pour le FX)		4	
Largeur découppable maximale en mode normal	600	23.6	750	29.5	1200	47.2	1350	53.1	1575	62
Largeur découppable maximale en mode 'élargi' ⁽³⁾	630	24.8	780	30.7	1230	48.4	1380	54.3	1605	63.2
	mm					Pouces				
Longueur du vinyle	50m					164ft.				
Marge mini gauche/droite⁽²⁾	25					1				
Marge avant	18					0.7				
Marge arrière										
Défect. activés										
Défect. inactifs	25					1				
Précision d'entraînement ⁽³⁾	- +/-0,1 mm jusqu'à 8 m / 26 pieds max. (vinyle<760 mm ⁽¹⁾ / 30" de large). +/-0,1 mm jusqu'à 4 m / 13 pieds max. (vinyle>760 mm ⁽¹⁾ / 30" de large).									
Epaisseur du média	0.05 à 0.25mm / 0.8mm avec une lame de sablage 0.002 à 0.01 pouces / 0.03 pouces avec une lame de sablage									

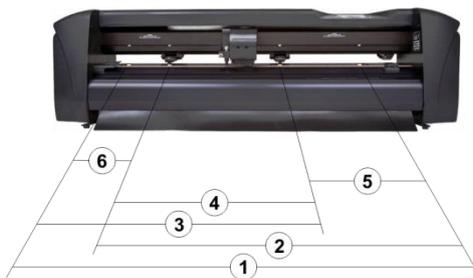
(1) Des découpes plus longues peuvent être traitées, mais la précision n'est plus garantie (en fonction du média utilisé, de sa taille et d'autres paramètres).

(2) Pour placer les galets, ces marges peuvent être minimisées en utilisant mode 'élargi' ⁽³⁾

(3) En mode 'élargi' la précision d'entraînement n'est plus garantie.

(4) Les Séries FX ont des spécifications média différentes comme leurs galets ont 6 laizes fixes:

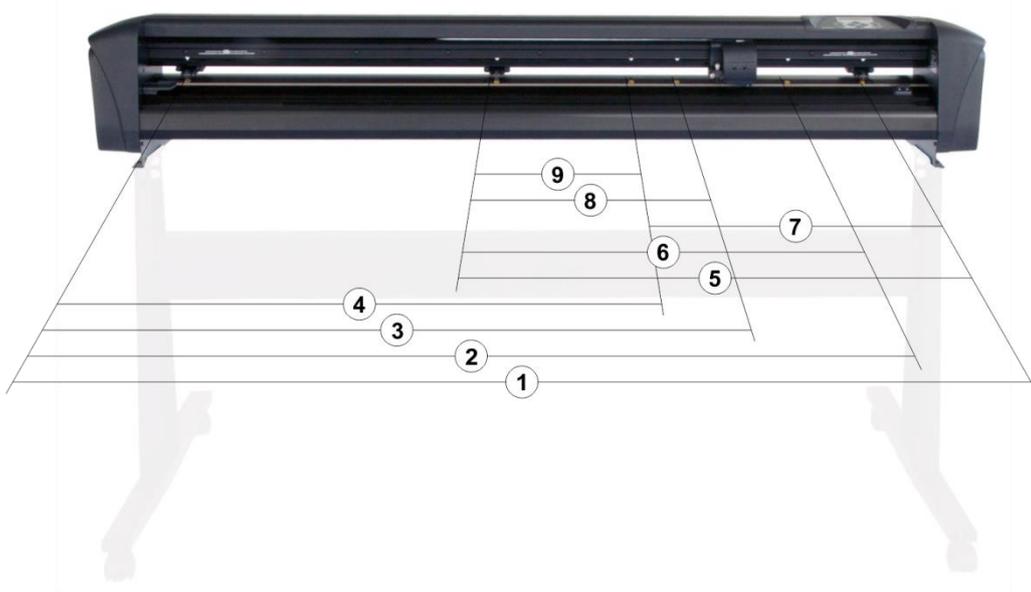
Pour la D60FX : 6 positions :



Position	Zone de travail		Largeur de média ciblée (marge)	
	mm	Inch	mm	Inch
1.	575	22.6	610 (18)	24 (0.7)
2.	470	18.5	500 (15)	20 (0.8)
3.	375	14.8	400 (13)	16 (0.6)
4.	270	10.6	297 (14)	12 (0.7)
5.	190	7.5	210 (15)	8.3 (0.4)
Pour des restes de matériau:				
6.*	95	3.7	115 (10)	4.5 (0.4)

* Le capteur de média devrait être désactivé afin d'utiliser cette position.

Pour la D140FX : 9 positions :



Position	Zone de travail		Largeur de média ciblée (marge)	
	mm	= Inch	mm	Inch
1.	1323	52.08	1372 (24)	54 (1.0)
2.	1172	46.18	1220 (23)	48 (0.9)
3.	954	37.55	1000 (23)	40 (1.2)
4.	864	34.01	914 (25)	36 (1.0)
5.	720	28.34	762 (21)	30 (0.8)
6.	570	22.44	610 (20)	24 (0.8)
7.	454	17.87	500 (23)	20 (1.1)
8.	350	13.77	400 (25)	16 (1.1)
9.	260	10.23	280 (10)	11 (0.4)

Minimum pour des restes de matériau: (position extérieur droite – pas montré dans la figure)

	84	3.3	105 (10)	4.1 (0.4)
--	----	-----	----------	-----------

* Le capteur de média devrait être désactivé afin d'utiliser cette position.

TABLE 4:
SUMMACUT SPECIFICATIONS DE MEDIA

6.3.4 Performances

Mesures effectuées sur une pièce de vinyle avec support siliconé de 0.05 mm (0.002") d'épaisseur, épaisseur totale de 0.25 mm (0.010") maximum.

Vitesse axiale	50 à 800 mm/s	2 à 32 ips
Vitesse par défaut	jusqu'à 1131 mm/s en diagonale	jusqu'à 4 ips en diagonale
Accélération	700 mm/s	28 ips
Accélération axiale	jusqu'à 2 G	
Accélération max.	jusqu'à 3 G en diagonale	
Résolution adressable	0.025 mm, 0.1 mm	0.001", 0.005"
Résolution par défaut	0.025 mm	0.001"
Résolution mécanique	0.0127 mm	0.0005"
Réproductibilité*	+/- 0.1mm	+/- 0.004"
Précision*	0.2% du mouvement ou 0.25 mm, au plus**	0.2% du mouvement ou 0.010", au plus**
Pression de la lame	0 à 400 gr.	
Pression de feutre	0 à 400 gr.	
Pression de picotage	0 à 250 gr.	

*Valable dans les spécifications de la précision d'entraînement (voir table 3). Non valable en mode 'élargi'.

**Exception faite de la dilatation du media, des étirements, arrachements,

TABLE 5:
PERFORMANCES SUMMACUT

6.3.5 Interface

Communication		Interfaces USB et RS-232-C asynchrone
USB	Connecteur I/O	USB type "B" femelle
	Fiche de connexion	USB type "B" mâle
RS-232	Connecteur I/O	DB-9P
	Fiche de connexion	DB-9S
	Format des données	8 bits de données, 2 bits de stop, sans parité
	Vitesse de transmission	57600, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400 bps
Mémoire tampon		16 MO

TABLE 6 :
SPECIFICATIONS DES INTERFACES DE LA GAMME SUMMACUT

6.3.6 Microprogrammation (Firmware)

Langage	DM/PL, HP-GL (émulation 758x), HP-GL/2
Caractères supportés	ASCII standard
Polices supportées	Sans sérif (single stroke et moyenne)
Découpes contenues dans la ROM	Test Confidence, test DIN A4

TABLE 7 :
MICROPROGRAMMATION DE LA GAMME SUMMACUT

6.3.7 Conditions d'environnement

(Traceur de découpe sans média)

Température de fonctionnement	15 à 35 °C	59 à 95 °F
Température de stockage	-30 à 70 °C	-22 à 158 °F
Humidité relative	35 - 75 %, sans condensation	

TABLE 9 :
CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT POUR LA GAMME SUMMACUT



IMPORTANT : L'utilisation d'un média stable est pré-requise pour l'obtention de la meilleure qualité de découpe. En plus, des changements de température peuvent provoquer des rétractions ou des dilatations du média. Pour assurer la stabilité du média, laissez-le dans l'environnement du traceur pendant au moins 24h.

6.3.8 Electricité

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

Plage de fréquence : 47-63 Hz, monophasé.

Ligne nominal	Ligne Min./Max.	Fusible
110 V AC	88 - 132 V AC	T2.0A, 250V Schurter SPT ou équivalent.
230 V AC	176 - 264 V AC	T2.0A, 250V SCHURTER SPT OU ÉQUIVALENT.

TABLE 10:
SPECIFICATIONS ELECTRIQUES SUMMACUT

Exigences en matière de puissance : 100-120 / 220-240 VAC, 50/60 Hz, 85 VA maximal



ATTENTION: Pour conserver la protection contre les risques d'incendie, veuillez à remplacer le fusible par un autre fusible ayant les mêmes caractéristiques : T2.0A, 250V SCHURTER SPT OU ÉQUIVALENT.

6.3.9 Certifications

Conforme ANSI/UL Standard 60950-1
et certifié à CAN/CSA Standard C22.2 No 60950-1

FCC Classe A

Marquage CE (*)

Conforme à la directive 2012/19 / UE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Ne contient pas de substance, en concentration supérieure à 0,1% en poids, figurant sur la liste des candidats conformément au paragraphe 1 de l'article 59 du règlement (CE) n ° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'inscription, l'évaluation, autorisation et restriction des produits chimiques (REACH).

(*) Marquage CE

Équipement de technologie de l'information - Classe A

Directives applicables:

Directive 2014/35 / UE du Parlement européen et du Conseil
sur des équipements électriques conçus pour une utilisation dans certaines limites de tension (LVD).

Directive 2014/30 / UE du Parlement européen et du Conseil
sur la compatibilité électromagnétique (CEM).

Directive 2011/65 / UE du Parlement européen et du Conseil
sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

Normes harmonisées auxquelles la conformité est déclarée:

EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013 + AC:2011,
EN 55022:2010 + AC:2011,
EN 61000-3-2:2014,
EN 61000-3-3:2013,
EN 55024:2010,
EN 50581:2012.

6.4 Accessoires et consommables numéros d'article

La liste suivante contient la description et la référence des accessoires pour les traceurs de découpe de la gamme SUMMACUT.

Description de la pièce	Référence	Aperçu de la pièce
CD contenant pilote et manuel	MD9045	
Câble d'alimentation (Différent selon les régions, contactez votre revendeur pour connaître la référence locale)		
Câble USB	399-111	
Câble Série	423-183	
Flasques (par 2)	391-510	
Porte-lame standard	391-332	
Lame de recharge (lot de 10)	391-146	
Lame flottante 60° Jusqu'à 0.6mm profondeur de découpe	391-231	
Lame flottante standard (lot de 5)	391-360	
Lame flottante spéciale sablage (lot de 5)	391-358	

Feutre (lot de 4)	MP06BK	
Porte-lame spécial sablage	391-363	
KIT pour pochoirs	391-595	
Pointe pochoir	391-592	
Fusible	MF9003	
Ruban de découpe court	391-386	
Ruban de découpe long	400-565	
Bande de perforation	391-598	

TABLE 11
SUMMACUT ACCESSOIRES