



Mode d'emploi

Publication No. 3
Nombre de pages 34



Raineuse-perforatrice-et-poinçonneuse automatique GPM 450 SPEED

Avertissement

Ce document (annexes incluses) est une propriété intellectuelle de Cyklos Choltice. Tout autre usage (photocopies, reproduction, transfert ou vente) peut se faire seulement avec l'accord du président de la coopérative.

Valable à partir du numéro de série :

14082354

Sommaire

1. Introduction	4
2. Risques de sécurité	5
2.1 Avertissement au danger	5
2.2 Sécurité de travail et protection de la santé en général.....	5
3. Avertissement	6
4. Paramètres techniques	7
5. Description de l'appareil	8
6. Installation de la machine	11
7. Réglage de la machine et de la table de chargement	12
7.1 Prise de connaissance	12
7.2 Réglage de la table	12
7.2.1 Réglage de la pression de la table de chargement	16
7.2.2 Placement correct du tas de papier	16
7.2.3 Fonction de la tête auxiliaire d'alimentation (10).....	17
7.2.4 Réglage du callipers	18
8. Réglage de la machine à l'aide de l'écran tactile	19
8.1 Aperçu de l'écran	19
8.2 Précis des touches fonctionnelles de l'écran	20
8.2.1 Choix du programme – F2	20
8.2.2 Choix de la langue – F3	20
8.2.3 Signalisation sonore	20
8.2.4 Menu de service (Mot de passe).....	21
8.3 Réglage du nombre et de la position de rainages/perforations	21
8.3.1 Réglage du nombre de segments.....	21
8.3.2 Réglage de la position des segments	21
8.3.3 Types des plis prédéfinis	22
8.3.4 Régler la liasse et arrêter l'alimentation automatique	23
8.4 Mise en route du cycle de travail.....	24
8.5 Enregistrer et charger un programme	25
8.6 Control manuel	26
8.6.1 Réglage de l'élévation de la moulure supérieure	26
8.6.2 Marche avant et Marche arrière.....	26
9. Pannes les plus fréquentes (troubleshooting)	27

10. Entretien conseillé de la machine	29
11. Liquidation de la machine	29
Annexe 1 : Contenu des pièces jointes	30
Annexe 2 : Mode d'emploi pour l'assemblage de la table.....	33
Annexe 3 : Equipement facultatif	34

1. INTRODUCTION

Nous vous présentons le Mode d'emploi, dans lequel vous trouverez les données techniques de la machine, les instructions et les consignes nécessaires pour une bonne installation de la machine ainsi que son usage et sa maintenance.

Le mode d'emploi est dédié à la commande de la machine et de la technique de service. Les travailleurs devraient se familiariser avec le mode d'emploi avant la manipulation avec la machine, l'installation et la mise en route de la machine. Nous soulignons, que n'importe quelle opération peut être exécutée seulement par une personne autorisée avec la qualification nécessaire. Nous présumons, que cette personne est bien au courant de la commande et toutes les fonctionnalités de l'appareil. N'importe quelle réparation exécutée sans autorisation peut mener à la violation des conditions de garantie de l'appareil. Nous nous référons au chapitre 2.2– Sécurité du travail et protection de la santé, qui nous donne les informations de base sur la sécurité de travail avec la machine et sur la protection de la santé du personnel. Consacrez donc à ce chapitre une attention particulière. Soyez conscients que la responsabilité finale de la sécurité dépend des individus, qui travaillent avec la machine.

La construction de l'appareil est conforme à la Directive du Parlement européen et du Conseil 98/37/CE. Si toutes les consignes de ce mode d'emploi sont respectées, vous serez satisfaits de la précision et la puissance de la machine.

Nous vous assurons, que nous avons pris soin maximal de la machine. La solidité du contrôle assure la précision de la machine dans le cadre des normes de réception valables pour cette machine. Nous espérons, que ce mode d'emploi sera pour vous un guide précieux.

2. RISQUES DE SECURITE

2.1 Avertissement au danger

Lors de l'utilisation de la GPM 450 SPEED, tous les règlements et méthodes doivent être respectés, ainsi que tous les avertissements concernant la sécurité de travail et la protection de la santé présentés dans ce mode d'emploi. Dans le cas contraire, vu les circonstances nommées ci-dessous, un accident grave ou un décès d'une personne peuvent arriver ainsi qu'un endommagement ou une destruction de la machine ou d'une partie de la machine et de ses accessoires.

Circonstances augmentant le risque:

- poulie pivotante et courroies courants
- tension électrique
- bruit qui se produit lors du traitement
- parties mouvantes du mécanisme de l'appareil et de l'équipage
- bords aigus qui se produisent lors du traitement
- poussière qui se produit lors du traitement

2.2 Sécurité de travail et protection de la santé en général

Le but de ce chapitre est de fournir à l'utilisateur de la machine et de ses accessoires les informations de base sur la sécurité du travail et la protection de la santé de l'utilisateur et de toute autre personne utilisant la machine.

Si la machine GPM 450 SPEED est utilisée correctement, il s'agit d'une machine très sûre. Toutefois, lors de l'utilisation incorrecte, elle peut être dangereuse. Lors de l'utilisation de la machine, la responsabilité personnelle revient à l'utilisateur. Si la machine n'est pas utilisée conformément à ce mode d'emploi, la responsabilité pour les blessures de l'utilisateur ou pour l'endommagement de la machine ne revient pas au producteur. Le propriétaire de la machine a la responsabilité que la machine est commandée et la maintenance et l'entretien sont effectués par les personnes qualifiées.

La construction de la machine est gérée d'une façon à ce qu'elle soit conforme aux normes internationales et aux règlements valables pour la construction des machines à usiner. Pour les machines réservées à l'exportation dans l'Espace Economique Européen (ci-après dénommé l'EEE), le client reçoit concernant les garanties de sécurité de la machine une « **Déclaration de conformité pour machines** », ensemble avec la documentation technique de la machine – le mode d'emploi. La machine porte également la marque CE.

La marque CE sur l'appareil mécanique veut dire, que le produit satisfait les exigences techniques définies dans toutes les prescriptions juridiques, qui s'appliquent et qui déterminent cette marque et qui la permettent. Cette marque exprime également que lors de l'évaluation de la conformité mentionnée, on a tenu la méthode définie.

« Déclaration de conformité pour machines » est un document, par lequel le producteur confirme, que l'appareil mécanique est en conformité avec les exigences de la directive du Parlement Européen et du Conseil 98/37/CE et les normes techniques harmonisées. La directive du Parlement Européen et du

Conseil 98/37/CE est un document, qui formule les exigences de base valables de manière générale concernant la protection de la santé et la sécurité pour les appareils mécaniques utilisés par l'utilisateur sur le territoire de l'EEE.

Pour les appareils destinés à l'exportation hors l'EEE, la directive du Parlement Européen et du Conseil 98/37/CE ne s'applique pas.

Le client reçoit la documentation technique accompagnant l'appareil – le Mode d'emploi. Le producteur fait appel aux usagers, qu'ils forment le personnel afin d'assurer la protection en général selon les règlements, normes et mesures, selon le mode d'emploi et autres.

L'appareil est destiné pour le travail en cycles automatiques.

L'Usager suit le processus et le mode de travail de l'appareil. Il assure l'échange du matériel et le contrôle des mesures. L'emplacement de l'utilisateur près de la machine n'est pas défini.

3. AVERTISSEMENT

La rainuse-et-perforatrice est destinée seulement au rainage et à la perforation du papier mentionné dans les paramètres.

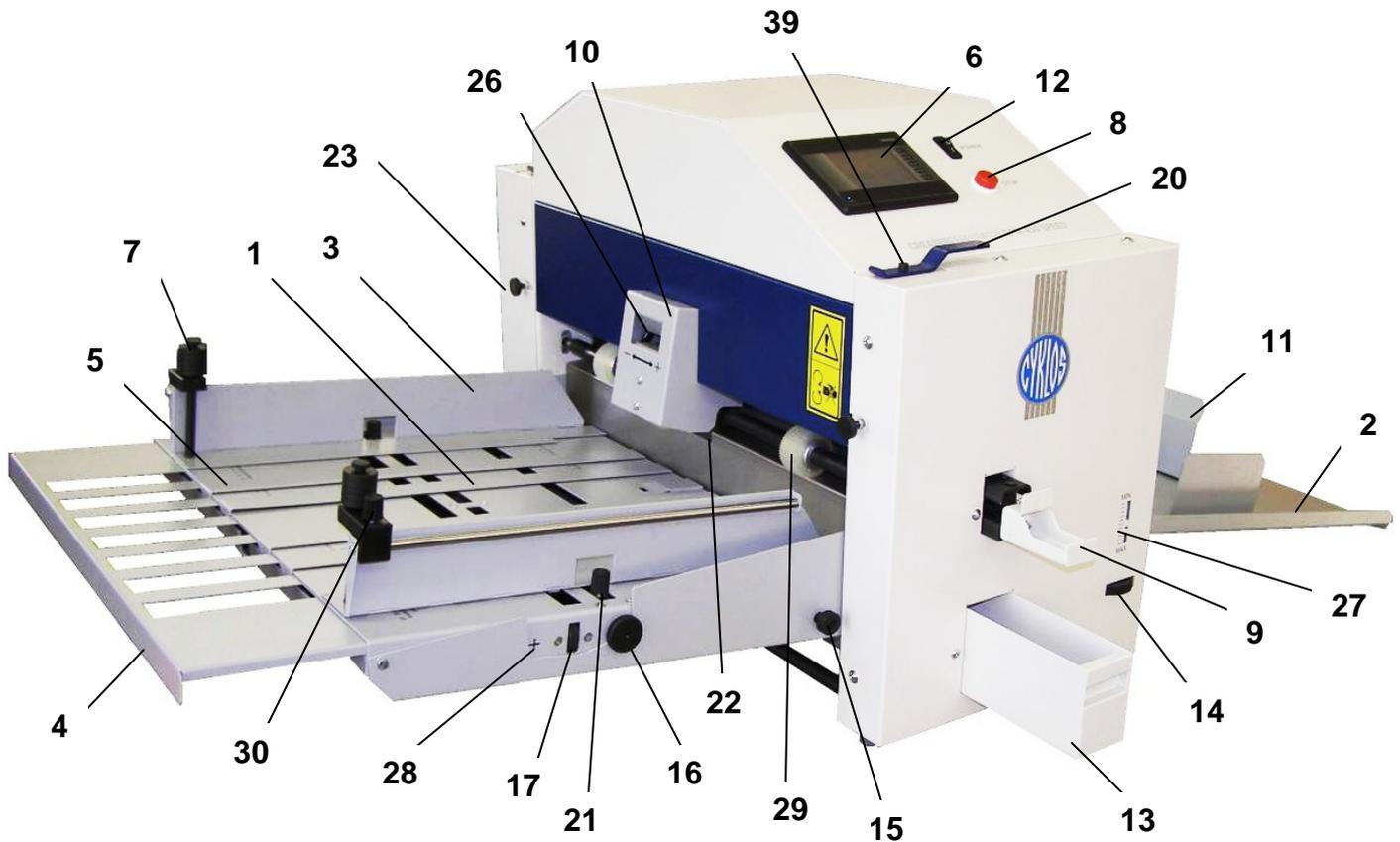
- a) Il est interdit de rainer et perforer les feuilles en plastique, la tôle et d'autres matériaux semblables.
- b) On peut utiliser la machine seulement dans les espaces fermés (les bureaux, les ateliers).
- c) Il est interdit d'utiliser la machine à l'extérieur.
- d) Il est interdit d'utiliser la machine avec le cordon d'alimentation endommagé.
- e) Il est interdit d'utiliser la machine au cas où il émet les sons inhabituels.
- f) Il est interdit de brancher la machine à la tension différente par rapport à ce qui est mentionné sur l'étiquette de la part du producteur.
- g) Lisez toutes les instructions avant l'utilisation de la machine.
- h) La présence des enfants près de la machine n'est pas désirable.
- i) Il est interdit de mettre les doigts ou les mains dans le produit après le branchement du cordon d'alimentation.
- j) Lors du blocage de la machine, il est nécessaire de débrancher la machine du réseau avant d'enlever la cause du blocage.
- k) Lors de l'échange d'un composant électrique défectueux, il est interdit de le remplacer par un autre type du composant ou par un composant avec la valeur différente. Lors de l'échange du composant, il est nécessaire de débrancher le cordon d'alimentation du réseau.
- l) Le démontage des chapes peut être effectué seulement par un expert et ceci après le débranchement de la machine du réseau.
- m) Il est interdit d'utiliser la machine, si l'utilisateur ou la personne qui l'utilise n'ont pas été formés.

4. PARAMETRES TECHNIQUES

a) largeur de travail maximale	450 mm
b) grammage du papier conseillé - rainage	100 - 400 g/m ²
grammage du papier conseillé - perforation	80 - 250 g/m ²
grammage du papier conseillé - poinçonnage	80 - 250 g/m ²
c) largeur du rainage*	CITO 1,0 mm - épaisseur du papier < 0,4 mm (grammage le plus souvent 80 - 200 g/m ²) rainure en fer - épaisseur du papier 0,4 - 0,5 mm (grammage le plus souvent 200 - 400 g/m ²)
d) nombre maximal de rainages sur une page	15
e) nombre de programmes	5
f) distance minimale entre les rainages	2 mm
g) distance minimale du rainage du début de la feuille	0 >
h) vitesse	3500 pages A4/ heure (lors d'une rayure)
i) dimensions de l'appareil	750 x 670 x 520 mm
j) poids de l'appareil	net 120 kg, brut 157 kg
k) tension / fréquence	230 V / 50-60 Hz
l) puissance, courant	400 W, 1,0 A
m) coupe-circuit	T3,15 A / 250V

**Note.: Lorsque nous dépassons les valeurs de rainage recommandées, c'est-à-dire nous rainons un papier trop épais sur une rainure étroite, il peut y avoir des imprécisions. La position des rayures sur le papier ne sera pas en accord avec les valeurs sur l'écran. L'imprécision est provoqué par un pressage du papier épais dans une rainure étroite et ensuite par un glissement des cylindres d'alimentation qui essaient d'arracher le papier pressé à partir de la rainure. Dans ce cas-là, il faut choisir une rainure plus épaisse.*

5. DESCRIPTION DE L'APPAREIL



- 1 – table avant
- 2 – table arrière
- 3 – équerre avant
- 4 – table escamotable
- 5 – bande magnétique de distance
- 6 – écran
- 7 – frein du papier + poids
- 8 – bouton ARRÊT
- 9 – outil escamotable
- 10 – tête auxiliaire d'alimentation
- 11 – butée arrière
- 12 – interrupteur de réseau
- 13 – tiroir à confettis
- 14 – vis de correction de pression de la table
- 15 – déverrouillage de la table
- 16 – vis de correction de la position
- 17 – vis de correction de l'angle
- 18 – vis de réglage de pression de l'appareil (image1)
- 19 – prise de réseau
- 20 - callipers
- 21 – vis de blocage de l'équerre
- 22 – outil de séparation
- 23 – blocage du callipers (position de sécurité)
- 24 – base de l'appareil (image2)
- 25 – moulure supérieure (image1)
- 26 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 27 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 28 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 29 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 30 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 31 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 32 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 33 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 34 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 35 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 36 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 37 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 38 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)
- 39 – vis de réglage de la pression de l'appareil (image1)



19

26 – appareil de commande de pression de la tête

27 – échelle de la pression de la table avant

28 – indicateur des tours des équerres avant

29 – roue auxiliaire d'alimentation

30 – vis de blocage du frein du papier

31 – vis de blocage de l'appareil sur la table (image5)

32 – vis M6x14 de l'appareil de rainage (image3)

33 – vis M6x20 de l'appareil de perforation (image2)

34 – vis M4x25 de l'appareil de perforation (image2)

35 – roulement à aiguilles de l'axe excentrique (image1)

36 – roulement de la moulure supérieure (image 1)

37 – cercle de sûreté (image1)

38 – vis de l'appareil M4x5 (image3)

39 – vis de réglage de rappel du callipers

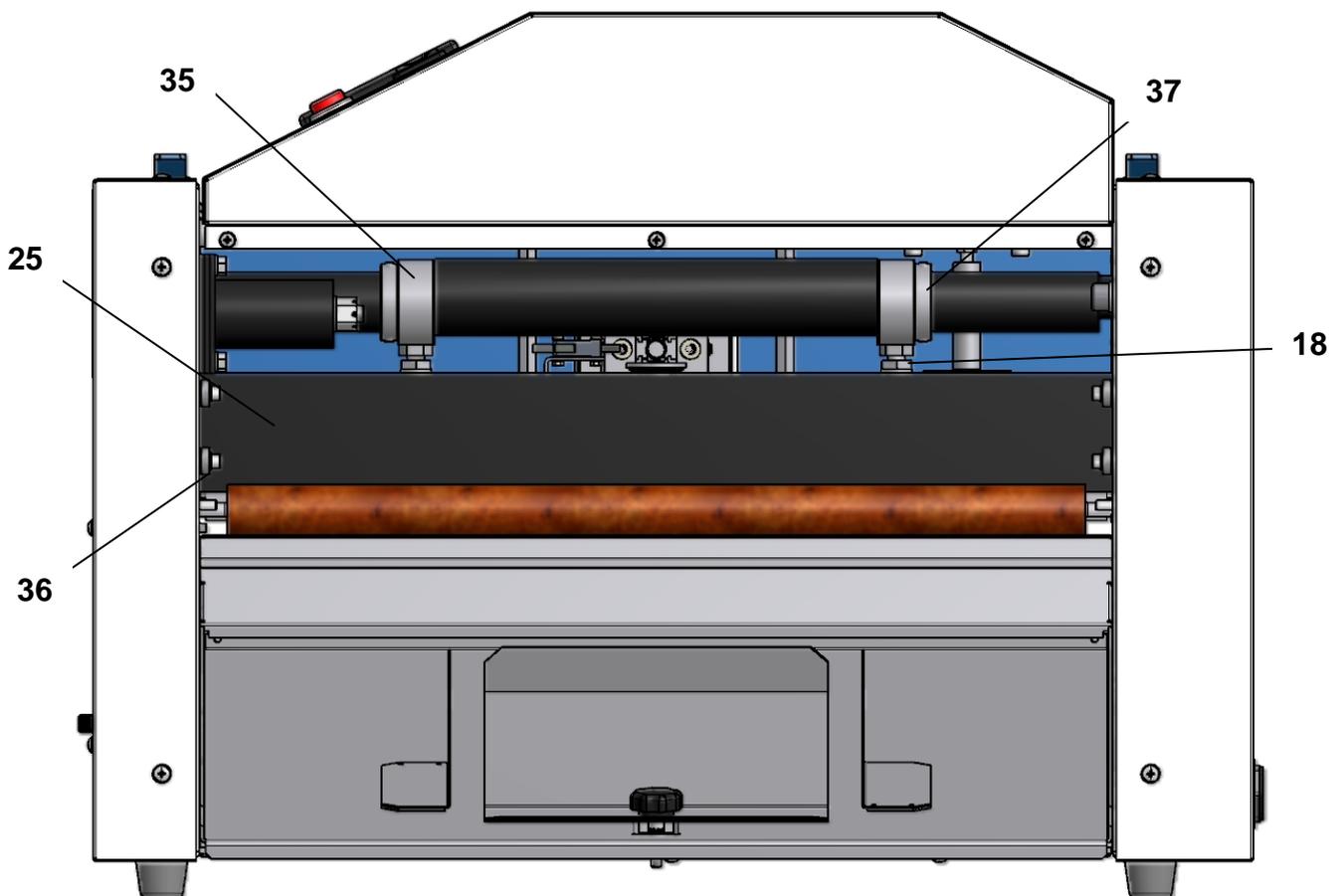


Image 1 : Chape arrière démontée

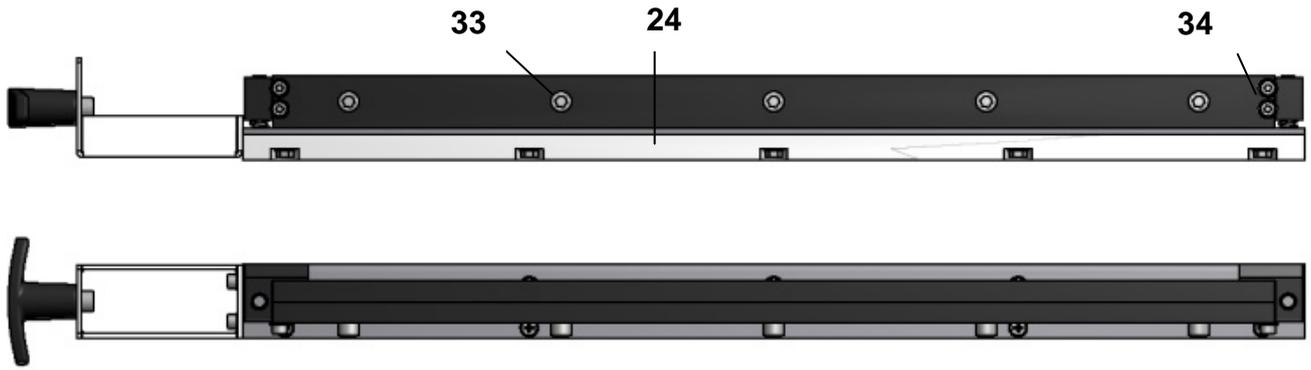


Image 2: Outil de perforation 2:1- 9 TPI (571 40 465a) – équipement standard. Outil microperforateur (571 40 464) comme équipement facultatif.

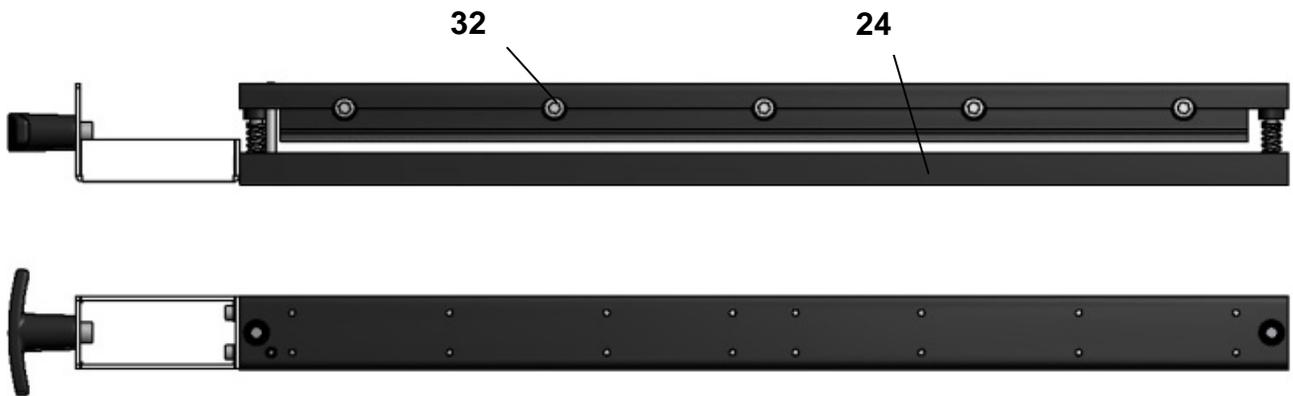


Image 3: Outil de rainage CITO 1,0 mm (571 40 467) – équipement standard. Outil de rainage CITO 1,4 mm (571 40 468) comme équipement facultatif.

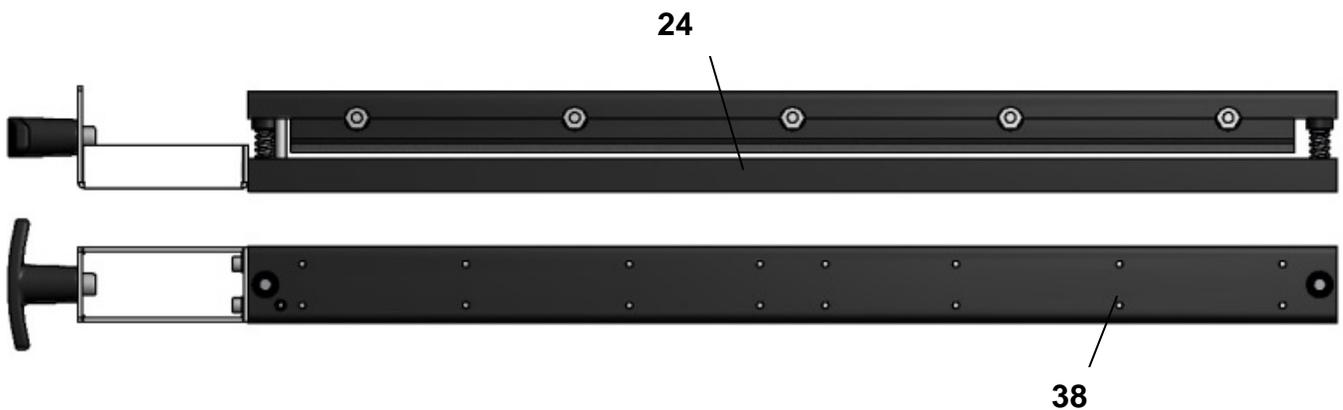


Image 4: Outil de rainage – rainure en fer pour les grammages plus grands (570 40 466)

6. INSTALLATION DE LA MACHINE

Après le déballage, la machine est placée sur la table (vous trouverez le mode d'emploi pour l'assemblage de la table dans l'Annexe 2). Nous placerons la machine sur la table de façon à ce que les têtes de vis de la table rentrent dans les pieds en caoutchouc (*). Ensuite, nous fixons la machine installée sur la table à l'aide des vis (31). Sur la machine ainsi installée, nous mettons la table arrière(2).Après son branchement dans le réseau, la machine est prête à être mise en route. Nous allumons l'interrupteur de réseau (12), l'écran va s'allumer (6). Le réglage de la machine à l'aide de l'écran est décrit en détails dans le chapitre 8.

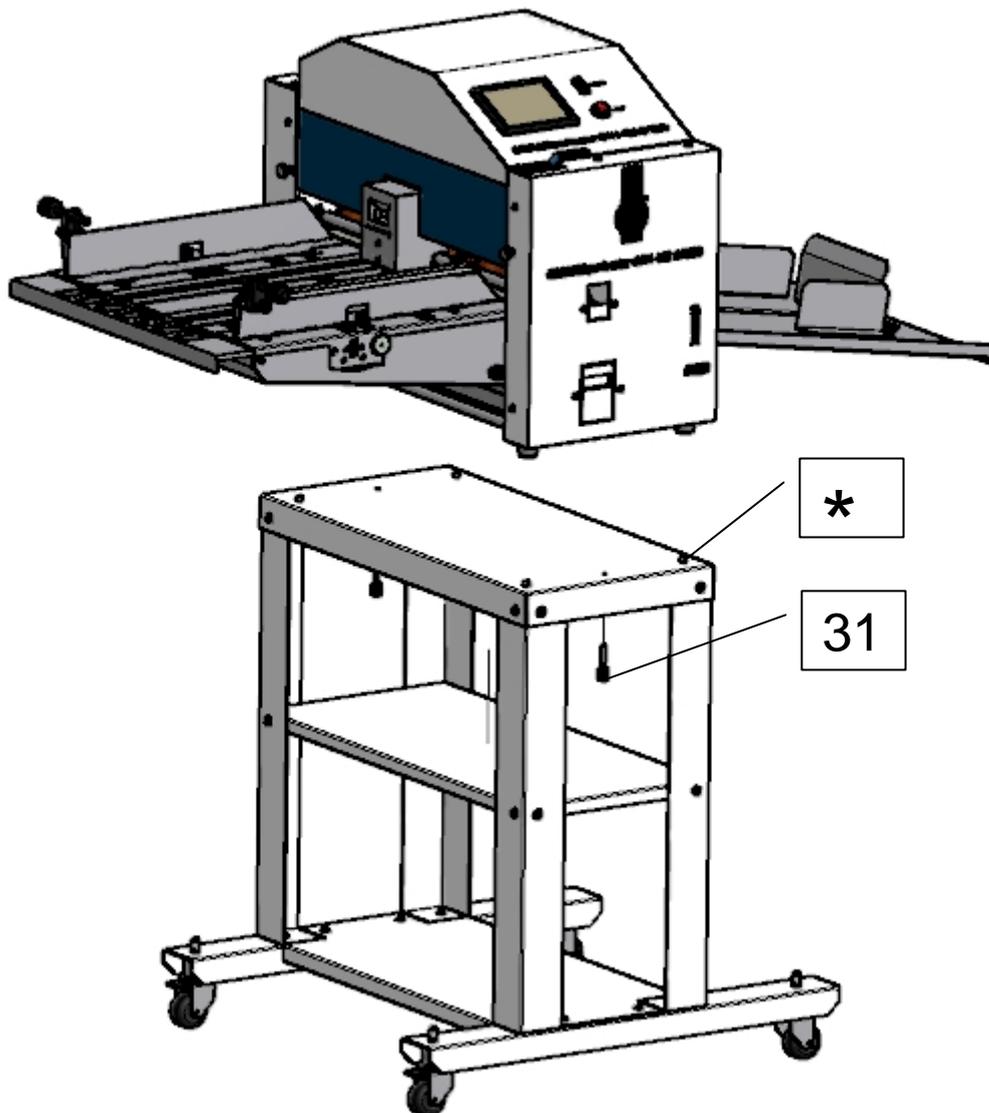


Image5 : Installation de la machine sur la table

7. REGLAGE DE LA MACHINE ET DE LA TABLE DE CHARGEMENT

7.1 Prise de connaissance

La rainuse-et-perforatrice électrique est destinée au travail de finition des matériaux graphiques jusqu'à la largeur de 450mm. Le rainage permet la flexion facile, voire le pliage du papier. Pour cette raison, il est convenable d'utiliser cette machine ensemble avec un module de pliage. Une perforation sans rebut permet une séparation facile du papier. En sortant de la production, la machine est réglée pour toutes sortes d'outils. Pour échanger la fonction de la machine, il faut changer l'outil (mis dans le tiroir à confettis par le producteur – 13). Nous débranchons la machine du réseau, nous sortons l'outil (9) et nous mettons un outil de notre choix. Lors de l'échange des couteaux dans les outils, nous dévissons les vis de l'outil (32, 33, 34, 38). Nous échangeons le couteau et nous réassemblons l'outil. Nous resserrons légèrement les vis (32, 33). Puis, nous insérons l'outil dans la machine et nous réalisons l'élévation de vérification afin d'assurer la position parallèle du couteau et de la base de l'outil (24). Le réglage suivant sera effectué sur l'écran – *chapitre 8.6*.

7.2 Réglage de la table

Nous plaçons la vis de correction de l'angle (17) dans la position initiale de façon à ce que les équerres avant soient perpendiculaires à l'outil. Nous vérifions la position initiale de la vis de correction de l'angle en regardant l'indicateur des tours des équerres avant (28) – la partie arrière coulissante de l'indicateur doit être dans la position verticale alignée à la croix. Nous réglons la vis de correction de pression de la table (14) à la pression minimale. Nous mettons la table dans la position inférieure de sécurité. Nous procédons au blocage en appuyant en même temps sur les bords droit et gauche à l'aide des mains (image 6).



Image 6 : Blocage de la table avant le chargement du papier

La table se bloque automatiquement dans la position inférieure. Nous mettons les freins du papier (7) sur les côtés. Nous desserrons les vis de blocage de l'équerre (21). Nous réglons les équerres avant (3) selon la taille du papier de façon à ce que leur position envers le centre de la table de chargement soit symétrique. A l'aide de règles imprimées sur la table de chargement, nous pouvons régler les équerres (3) avec précision. Entre les équerres avant (3), nous plaçons des bandes magnétiques de distance (5) sur la

table de chargement – deux ou quatre bandes selon la taille du papier. Les bandes magnétiques de distance (5) empêchent l'ondulation du papier sur la table de chargement et ils améliorent l'alimentation (image 7).



Image 7 : Table correctement préparée – les bandes magnétiques de distance sont placées régulièrement (position 5).



Image 8 : Table mal préparée – l'absence des bandes magnétiques de distance (position 5) entraîne la déformation du papier

Nous plaçons 2 – 3 feuilles de papier travaillé sur la table de chargement. Nous plaçons les papiers tout près de la tôle en inox de façon à ce qu'ils soient parallèles à la tôle (image 9). Ce réglage assure que les papiers sont perpendiculaires à l'outil. Nous tirons les équerres (3) l'un vers l'autre pour qu'il y ait un trou minimal entre eux et le papier. Attention! Ce réglage a une influence importante à l'alimentation correcte du papier dans la machine. Si le papier travaillé n'est pas tout à fait perpendiculaire, nous compensons cette irrégularité en tournant les équerres (3) à l'aide de la vis de correction de l'angle(17). Nous fixons la position réglée à l'aide des vis de blocage de l'équerre (21). Une bonne et une mauvaise méthode de travail sont représentées sur les images 9 et 10.



Image 9 : Table correctement préparée – papier est tout près de la tôle en inox



Image 10 : Table mal préparée – le papier n'atteint pas la tôle en inox dans toute sa largeur

Nous réglons les roues auxiliaires d'alimentation (29) dans les bords du papier et nous les bloquons par une vis de réglage. A l'aide du tableau de commande et la fonction Marche avant ou Marche arrière (*chapitre 8.6.2*), nous tournons les roues d'alimentation de façon à ce que nous puissions desserrer les vis de réglage. Pour ce réglage, nous utilisons la clé Allen « T » de taille 2. Après le réglage, nous resserrons les vis de réglage pour que les roues ne patinent pas sur leur axe. Une bonne et une mauvaise méthode sont représentées sur les images 11 – 14. Un réglage incorrect des roues auxiliaires d'alimentation (image 13, 14) peut avoir influence sur la précision de l'alimentation du papier.



Image 11 : Réglage des roues d'alimentation (position 29) à l'aide de la clé Allen T



Image 12 : Réglage correct des roues d'alimentation

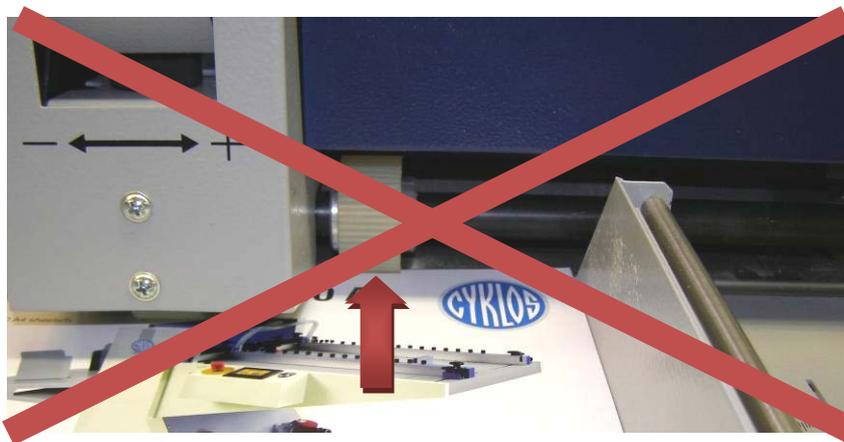


Image 13 : Réglage incorrect des roues d'alimentation – placés trop loin de l'équerre



Image 14 : Réglage incorrect des roues d'alimentation – placés derrière l'équerre

7.2.1 Réglage de la pression de la table de chargement

Nous déverrouillons la table de chargement à l'aide du bouton déverrouillage de la table (15) et nous configurons la vis de correction de pression de la table (14) à sa valeur minimale. Sur le tableau de commande, nous appuyons sur le bouton « Marche avant » (*chapitre 8.6.2*). A l'aide d'une main, nous appuyons sur le bouton « Marche avant » et en même temps, à l'aide de l'autre main, nous augmentons la pression de la table d'alimentation par la vis de correction de pression de la table (14) jusqu'au moment, où les roues d'alimentation insèrent le papier dans la machine. Maintenant, nous avons configuré la pression minimale de la table d'alimentation. Nous n'augmentons pas inutilement la pression de la table d'alimentation afin d'éliminer des traces éventuelles sur le papier, causées par la roue d'alimentation. Lors du réglage de la pression, nous nous orientons selon l'échelle de la pression de la table (27). Surtout dans le cas des grammages plus légers, nous choisissons une pression plus petite, pour que le papier ne soit pas déformé.

7.2.2 Placement correct du tas de papier

Si la pression de la table est réglée correctement, nous pouvons charger la table d'alimentation avec un tas de papier jusqu'à la capacité maximale de la table d'alimentation. Avant la mise du papier sur la table, le papier traité doit être feuilleté afin de minimaliser la possibilité que la machine s'alimente avec plusieurs papiers. La machine doit s'alimenter avec les feuilles séparément l'une après l'autre. Dans le cas idéal, il y a un espace d'environ 2 mm entre les feuilles. En aucun cas, les feuilles ne doivent pas se chevaucher lors de l'alimentation. Si les feuilles se chevauchent, nous devons mettre les freins (7) sur le bout de la feuille – environ 1 jusqu'à 2 cm du bout de la feuille. D'abord, nous mettons les freins (7) sans poids. Nous augmentons ensuite le poids jusqu'au moment, où les papiers sont mis individuellement avec un trou de 2 mm. Nous ne devrions pas augmenter le poids inutilement afin d'éliminer les traces éventuelles sur le papier causées par la roue d'alimentation et par la roue de la tête auxiliaire d'alimentation. Après le réglage, nous bloquons les freins (7) par la vis de blocage du frein du papier (30). Nous appuyons sur le bouton Départ. Dans le cas idéal, si la table d'alimentation est réglée correctement, la tête auxiliaire d'alimentation (10) n'est pas active et le papier est mis dans la machine à l'aide du système de friction.

Avertissement: Lorsque la fonction « Marche avant » est allumée, la tête auxiliaire d'alimentation n'est pas active.

Si la machine s'alimente avec deux ou plusieurs feuilles en même temps, nous devons immédiatement interrompre le cycle et arrêter la machine à l'aide du bouton « ARRÊT » (8). Nous devons sortir les feuilles insérées dans la machine à l'aide du control manuel de la machine - fonctions Marche avant et Marche arrière (*chapitre 8.6.2*). Si le cycle s'arrête pendant que l'outil est dans sa position inférieure, il faut remettre

l'outil dans la position supérieure à l'aide du bouton du control manuel « Déverrouillage de l'outil », et cela avant que nous sortions le papier.



Image 15 : Exemple du placement correct d'un tas de papier



Image 16 : Exemple du réglage incorrect de la pression de la table – pression trop grande pour un petit grammage de papier

7.2.3 Fonction de la tête auxiliaire d'alimentation (10)

Il y a beaucoup d'influences extérieures qui ont l'effet sur la mise du papier. L'humidité, l'électricité statique, l'impression utilisée etc. Si la roue d'alimentation de milieu ne mets pas pour n'importe quel raison le papier dans la machine, le capteur à l'intérieur de la machine active immédiatement la tête auxiliaire d'alimentation, qui pousse la feuille au-dessous des roue d'alimentation. La pression de la tête auxiliaire (10) est réglée à sa valeur minimale à l'aide de l'appareil de commande de la pression de la tête (28). Nous n'augmentons pas inutilement la pression de la roue d'alimentation de la tête auxiliaire d'alimentation afin d'éliminer les traces éventuelles sur le papier causées par la roue d'alimentation.

7.2.4 Réglage du callipers

Au-dessous du callipers (20), nous insérons un bout de papier que nous voulons utiliser. En insérant un grammage correct de papier, nous assurons la délimitation idéale du trou entre la roue de la tête auxiliaire d'alimentation (10) et l'outil de séparation (22). De cette façon, nous minimalisons l'usage du système d'alimentation de friction. De plus, nous évitons les marques sur le papier entraînées par les roues d'alimentation. Nous insérons le papier au-dessous du callipers en appuyant ou tirant le levier du callipers. Le callipers se bloque automatiquement dans sa position supérieure. Nous insérons le papier au-dessous du callipers et nous tirons le callipers afin de débloquer sa position de sécurité (23). De cette façon, nous délimitons l'espace entre la roue de la tête auxiliaire d'alimentation et l'outil de séparation.



Image 17 : Mise du callipers dans sa position supérieure



Image 18 : On délimite l'écart du système d'alimentation de friction en mettant le papier au-dessous du callipers

Si le système d'alimentation de friction n'est pas capable d'alimenter la machine avec le papier ou les roues d'alimentation abîment l'impression (sur le papier, il y a une marque à partir de la roue d'alimentation) et ceci malgré le fait que la machine est réglée correctement, nous pouvons arrêter l'alimentation de friction, changer le mode automatique au mode semi-automatique et alimenter la machine avec le papier manuellement.

Régime semi-automatique

Nous élevons le callipers (20) jusqu'au moment, où le blocage du callipers (23) s'active et le callipers reste bloqué dans sa position supérieure. En changeant la position du callipers, nous avons arrêté le système d'alimentation de friction. Cela nous a permis d'insérer le papier manuellement directement entre les cylindres d'alimentation. Nous devons encore arrêter l'alimentation automatique (*chapitre 8.3.3 Régler la liasse et arrêter l'alimentation automatique*). La machine est désormais mise au régime semi-automatique.

8. RÉGLAGE DE LA MACHINE À L'AIDE DE L'ÉCRAN TACTILE

8.1 Aperçu de l'écran



Image 19 : Description de l'écran

L'écran principal apparaît sur l'écran tactile après l'allumage de l'interrupteur (12)

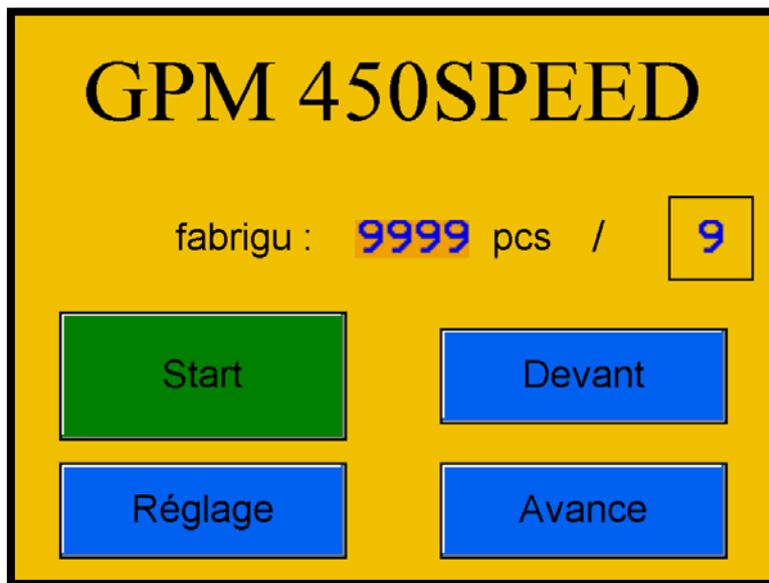


Image 20 : Ecran principal

8.2 Précis des touches fonctionnelles de l'écran

En appuyant sur la touche **F1**, nous faisons venir l'écran **Paramètres techniques**. Il s'agit des données à caractère informatif avec les valeurs de six paramètres techniques de base de la machine. En appuyant sur la touche **Retour**, nous revenons à l'écran initial.



Image 21 : Ecran « Paramètres techniques »

8.2.1 Choix du programme – F2

Voir chapitre 8.5

8.2.2 Choix de la langue – F3

Sur l'écran à droite, nous trouverons la touche fonctionnelle **F3**. En appuyant sur cette touche, nous faisons apparaître le choix de la langue. Nous choisissons la langue de notre choix.



Image 22 : Ecran « Choix de la langue »

8.2.3 Signalisation sonore

En appuyant sur la touche **F4**, nous allumons/arrêtons la signalisation sonore des touches. Lorsque la signalisation est allumée et nous touchons les surfaces actives, nous entendons un bip. En appuyant à nouveau sur la touche **F4**, nous désactivons ce régime. Ce changement n'apparaît pas sur l'écran.

8.2.4 Menu de service (Mot de passe)

L'écran de service apparaît lorsque nous appuyons sur la touche fonctionnelle **F5**. Cette page est accessible seulement au personnel de service technique du producteur (ou du distributeur) et elle est protégée par un **mot de passe**. En appuyant sur la touche **Retour**, nous revenons à l'écran initial.

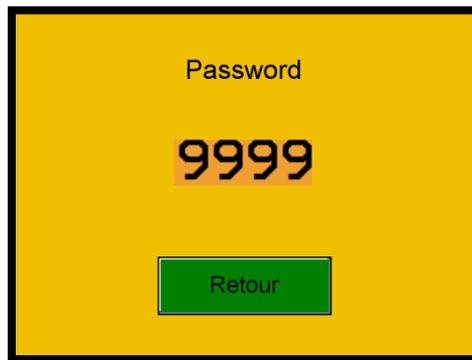


Image 23 : Ecran « mot de passe »

8.3 Réglage du nombre et de la position de rainages/perforations

En appuyant sur l'icône « **Réglage** » sur l'écran principal (image 20), l'offre suivant apparaît.

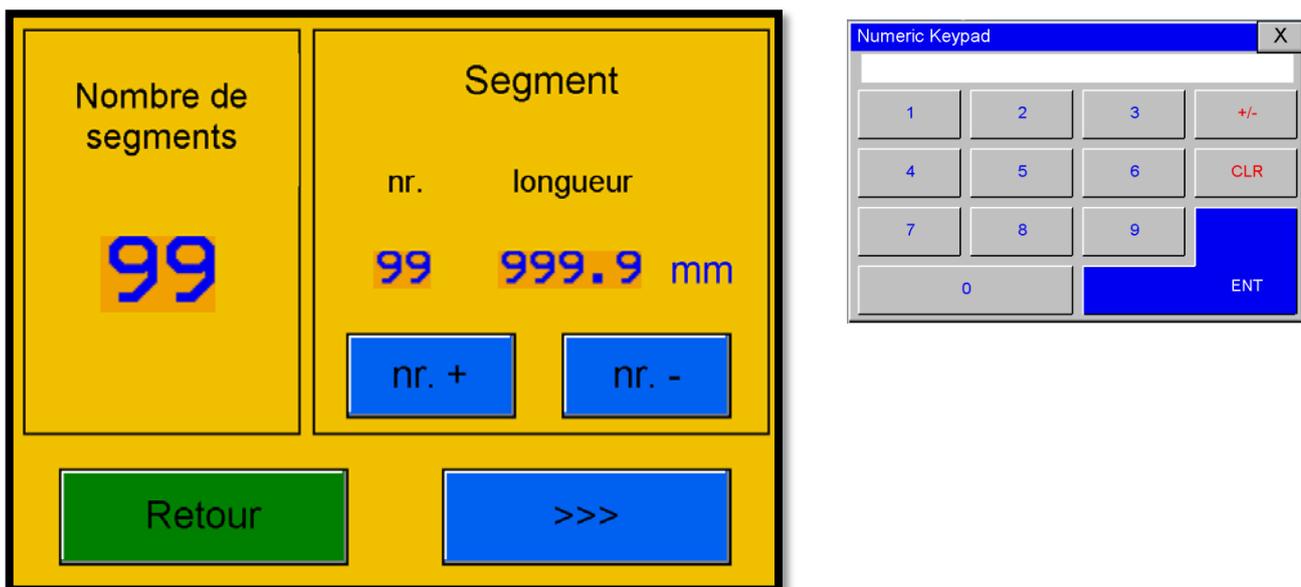


Image 24 : Ecran, où on règle le nombre et la position des rainages à l'aide d'un clavier numérique

8.3.1 Réglage du nombre de segments

En appuyant sur l'icône numérique au-dessous du texte « **Nombre de rainages** », nous faisons apparaître un clavier numérique. En appuyant sur le nombre correspondant, nous choisissons le nombre de rainages/perforations (segments). Le programme permet le réglage jusqu'à 15 segments. Nous terminons le choix du nombre de segments en appuyant sur la touche « **Entrée** ». Le nombre de segments est ainsi réglé.

8.3.2 Réglage de la position des segments

La position du premier segment se règle comme la distance à partir du bord du papier. La position des segments suivants se définit comme la distance à partir du dernier segment. Les touches « **numéro +** » et

« **numéro-** » sont destinés au choix du segment demandé. Nous choisissons le segment numéro 1 et nous activons l'icône numérique avec le texte « **longueur** ». Le clavier numérique apparaît sur l'écran. A l'aide du clavier numérique, nous réglons la distance à partir des bords de la feuille et nous appuyons sur « **Entrée** ». La position du premier segment est ainsi réglée. A l'aide de la touche « **numéro +** », nous choisissons le segment numéro 2 et nous activons à nouveau l'icône numérique au-dessous du texte « **longueur** ». A l'aide du clavier numérique, nous réglons la distance à partir du premier segment et nous appuyons sur la touche « **Entrée** ». Le deuxième segment est ainsi réglé. De la même façon, nous réglons tous les autres segments. Après le réglage de tous les segments, nous choisissons de retourner à l'écran initial à l'aide de l'icône « **Retour** ». La machine est prête à traiter la tâche.

8.3.3 Types des plis prédefinis

En appuyant sur la touche ">>>" dans l'écran Réglage, nous passons à l'écran, où on peut régler les types des plis utilisés le plus souvent (image 24a). Ces plis sont produits lorsqu'on place les rayures à des distances précises, proportionnelles au papier comme 1/2, 1/3 ou 1/4. Par un appui simple de la touche correspondante, nous arrivons à placer la rayure justement dans une des positions prédefinies. Tout d'abord, nous plaçons sur la table de chargement une feuille de papier que nous voulons rainer. Ensuite, nous appuyons sur la touche "1/2" (nous procédons d'une façon analogique pour d'autres types des plis), nous continuons avec les touches "Retour" et "Start". Nous laissons passer juste une feuille de papier par la machine. La machine n'effectuera pas le rainage mais elle va mesurer la longueur du papier et elle va sauvegarder cette mesure. Sur la base de cette mesure, elle est ensuite capable de définir une rayure pour 1/2. Après que le papier passe, la machine affichera l'écran Réglage (image 24) avec les valeurs mesurées pour la position de la rayure dans la case "longueur". A ce moment-là, nous pouvons revenir dans le menu principal et commencer à travailler en appuyant sur la touche "Start". Nous recommandons de vérifier la mesure de la longueur avant de traiter toute la dose de papier. S'il y a eu une déviation lors de la prise de la mesure, il faut ajuster la position de la rayure manuellement dans l'écran Réglage.

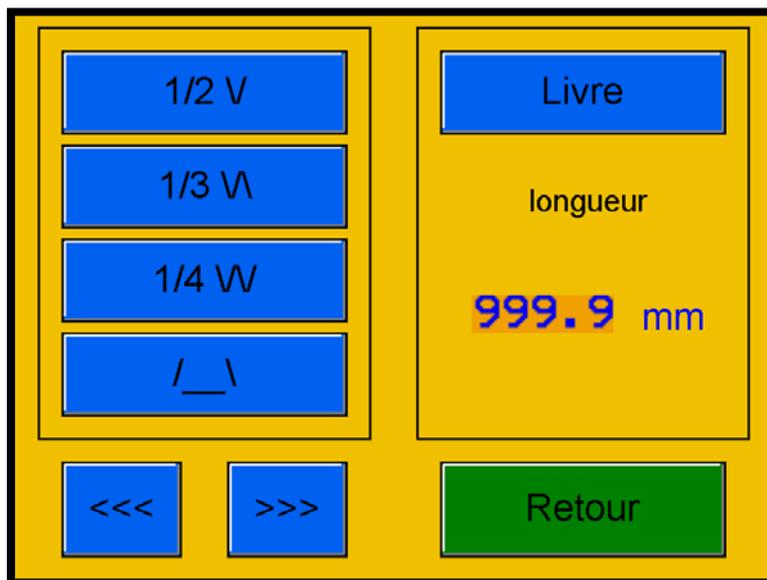


Image 24a: Ecran des types des plis prédefinis.

8.3.4 Régler la liasse et arrêter l'alimentation automatique

En appuyant sur l'icône « >>> » sur l'écran de réglage (image24), nous avons le choix suivant.

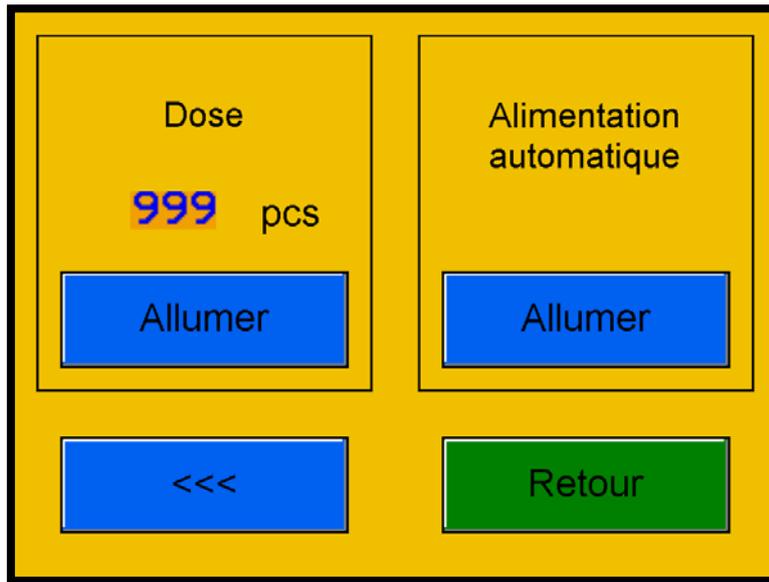


Image 25 : Écran, où on règle la liasse et l'alimentation automatique

L'alimentation automatique est allumée par défaut. En appuyant sur l'icône « **On** » au-dessous du texte « Alimentation automatique » nous arrêtons l'alimentation automatique. Un avertissement apparaît. « **Attention! Ajuster le callipers.** » (Image26). De cette façon, nous faisons d'une machine automatique une machine semi-automatique. Nous utilisons ce réglage, quand le papier n'est pas mis dans la machine d'une manière correcte. Dans ce cas, il faut également mettre le callipers (20) dans sa position supérieure et de le bloquer dans cette position (nous mettons l'alimentation de friction hors service) – chapitre 7.2.4. Nous insérons le papier dans la machine ainsi adaptée manuellement feuille par feuille (analogiquement avec la machine GPM 450 SA).



Image 26 : Avertissement

Nous allumons **la liasse** en appuyant sur l'icône « **Off** » au-dessous du texte **Liasse**. Ensuite nous réglons la taille de la liasse (= le nombre de feuilles, qui sont traitées par la machine lors d'un cycle) en appuyant sur l'icône numérique au-dessous du texte Liasse. Le clavier numérique apparaît sur l'écran. En appuyant sur le nombre correspondant, nous choisissons la taille de la liasse et nous confirmons à l'aide de la touche « **Entrée** ». A la fin du réglage, nous retournons dans le menu de base à l'aide de la touche « **Retour** ».

8.4 Mise en route du cycle de travail

Nous réglons la table de chargement d'après les instructions dans le chapitre 7.2. Entre les équerres et le tas de papier, l'espace doit être minimal. La machine est construite pour un tas de papier de 50 mm. Nous appuyons sur le déverrouillage de la table (15). Le papier atteint la tête d'alimentation (10). Au bout du papier, nous mettons le frein (7). Sur la table arrière(2), nous réglons la distance de la butée arrière(11) selon le format du papier. Sur l'écran, nous activons l'icône « **Départ** »(image 20). La machine se met en route et l'écran du cycle de travail apparaît (image 27). Le texte « **Arrêt** » apparaît sur l'écran ainsi que l'information sur le nombre de feuilles travaillées.



Image 27 : Ecran du cycle de travail

Les roues d'alimentation sur l'arbre (29) commencent à alimenter la machine avec les feuilles individuelles du papier. Nous rechargeons les feuilles suivantes sur la table de chargement seulement au moment, où la machine travaille la dernière feuille. Par la suite, le cycle de travail s'arrête automatiquement et l'écran d'introduction apparaît (image 20). Nous pouvons arrêter le cycle manuellement en appuyant sur l'icône « **Arrêt** ». Attention, dans ce cas, le papier est déjà inséré dans la machine! Quand la machine est mise à nouveau en marche, le papier passe par la machine sans qu'il soit travaillé. Dans le cas des problèmes, nous pouvons arrêter la machine à l'aide du grand bouton rouge (8) « **ARRÊT** », qui est placé sur le tableau de bord.

8.5 Enregistrer et charger un programme

Le software de la machine permet d'enregistrer jusqu'à 5 programmes différents. Nous réglons le nombre de segments et leur position selon le mode d'emploi décrit dans le chapitre 8.3. Dès que nous effectuons le dernier pas du réglage des segments et de leur position, nous pouvons procéder à l'enregistrement du programme. Nous appuyons sur la touche fonctionnelle **F2**. L'écran affiche le menu pour enregistrer et charger un programme (image28).

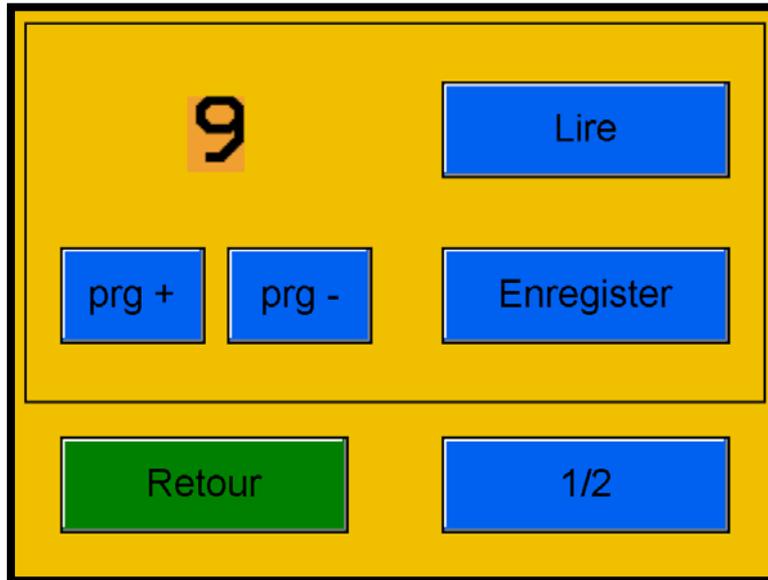


Image 28 : Écran pour enregistrer et charger un programme

A l'aide des touches « **prg +** » et « **prg -** » nous choisissons le numéro, que nous voulons assigner au programme. Nous appuyons sur l'icône « **Enregistrer** ». En appuyant sur la touche « **Retour** », nous accédons à l'écran de base. Le programme est enregistré. Lorsque nous voulons charger un programme, nous procédons de façon suivante : Nous appuyons sur la touche fonctionnelle **F2**. A l'aide des touches « **prg +** » et « **prg -** » nous choisissons le numéro que nous voulons faire venir. Nous appuyons sur la touche « **Chargement** ». Nous accédons ensuite à l'écran de base en activant l'icône « **Retour** ». La machine est prête à travailler selon le programme choisi.

Avertissement : L'écran montre le numéro du dernier programme enregistré ou chargé. Pour des raisons d'effectivité du travail, ce programme peut être réécrit par un autre programme sans qu'il soit enregistré. Dans ce cas, l'écran va toujours montrer le numéro du programme dernièrement enregistré ou chargé mais la machine va travailler selon le dernier réglage même si ce réglage n'a pas été enregistré. Si nous éteignons et rallumons la machine à l'aide de l'interrupteur principal, la machine va travailler selon le programme affiché sur l'écran. Le dernier réglage qui n'a pas été enregistré sera effacé.

8.6 Control manuel

Nous utilisons le control manuel surtout lors de l'échange des outils ou lorsque nous débloquons le papier coincé dans la machine. Lors de l'échange des couteaux dans les outils, nous desserrons les vis de l'outil (32,33,34,38). Nous échangeons le couteau et nous réassemblons l'outil. Nous serrons les vis de l'outil (32,33) légèrement. Ensuite, nous insérons l'outil dans la machine et nous effectuons une élévation de vérification afin d'assurer la position parallèle du couteau et de la base de l'outil (24). Sur l'écran d'introduction, nous appuyons sur l'icône « **Control manuel** » ; sur l'écran, le menu suivant apparaît (image29).

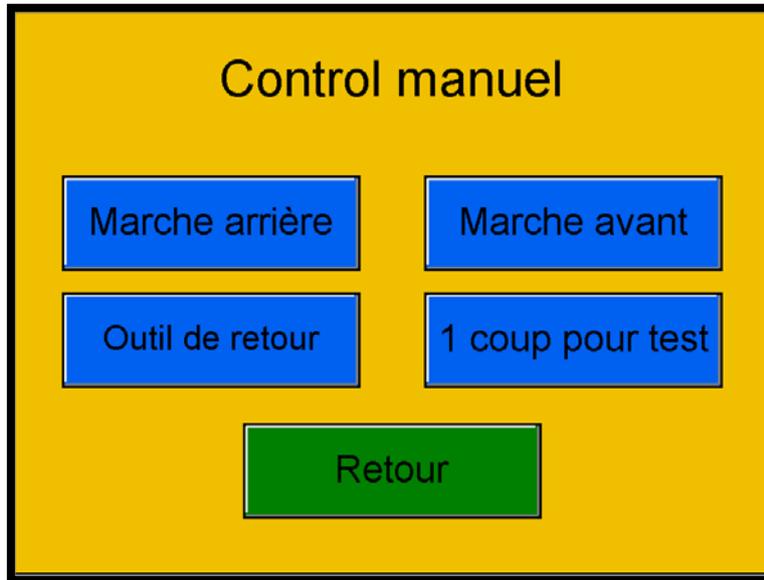


Image 29 : Ecran « Control manuel »

En activant l'icône « **1 coup pour test** », nous effectuons une élévation de vérification. Nous sortons l'outil de la machine et nous resserrons les vis de l'outil (32,33) ; le couteau est maintenant bien installé.

8.6.1 Réglage de l'élévation de la moulure supérieure

Dans le cas où la profondeur de rainage n'est pas la même sur les deux pages d'une feuille où lorsqu'on ne peut pas arracher le papier d'une façon uniforme lors de la perforation, on peut régler la moulure supérieure (25) dans la direction vers le bas à l'aide des vis de réglage (18). Il faut dévisser les vis au fur et à mesure de 1/12 tour (30°) dans la direction gauche (la moulure se déplace vers le bas) et par la suite, il faut les sécuriser par un écrou. Après chaque tour de 30°, nous vérifions la qualité de la perforation et si elle est bonne, nous ne serrons plus les vis. Après le réglage de la perforation, la machine est réglée également pour la fonction de rainage. Si nous excédons les forces de perforation/rainage, nous dépassons la puissance du moteur et la moulure supérieure (25) reste dans la position inférieure. Nous devons d'abord éteindre et rallumer la machine à l'aide de l'interrupteur principal avec une pause d'environ 20 secondes. Nous appuyons sur l'icône « **Control manuel** », ensuite sur l'icône « **Déverrouillage de l'outil** ». De cette façon, nous débloquons l'appareil et nous diminuons la force sur les vis de réglage (18) qui fait pression sur l'outil.

8.6.2 Marche avant et Marche arrière

Les icônes « **Marche avant** » et « **Marche arrière** » servent au déplacement du papier en avant et en arrière. Cette fonction s'utilise lorsqu'on veut sortir du papier froissé de la machine (lorsqu'on veut sortir le papier froissé de la machine, nous conseillons de régler le callipers dans sa position supérieure). Nous accédons au menu de base en activant la touche « **Retour** ».

9. PANNES LES PLUS FRÉQUENTES (TROUBLESHOOTING)

1) Papier froissé

- Le froissement du papier, surtout d'un petit grammage se produit en raison de la pression trop grande causée par le système d'alimentation lorsque le système alimente la machine avec le papier (image31 et image32).

Nous réparons cette panne à l'aide des pas suivants :

a) Nous insérons le papier au-dessous du callipers.

b) Nous diminuons la pression de la table d'alimentation à l'aide de la vis de correction de pression de la table (position 14).

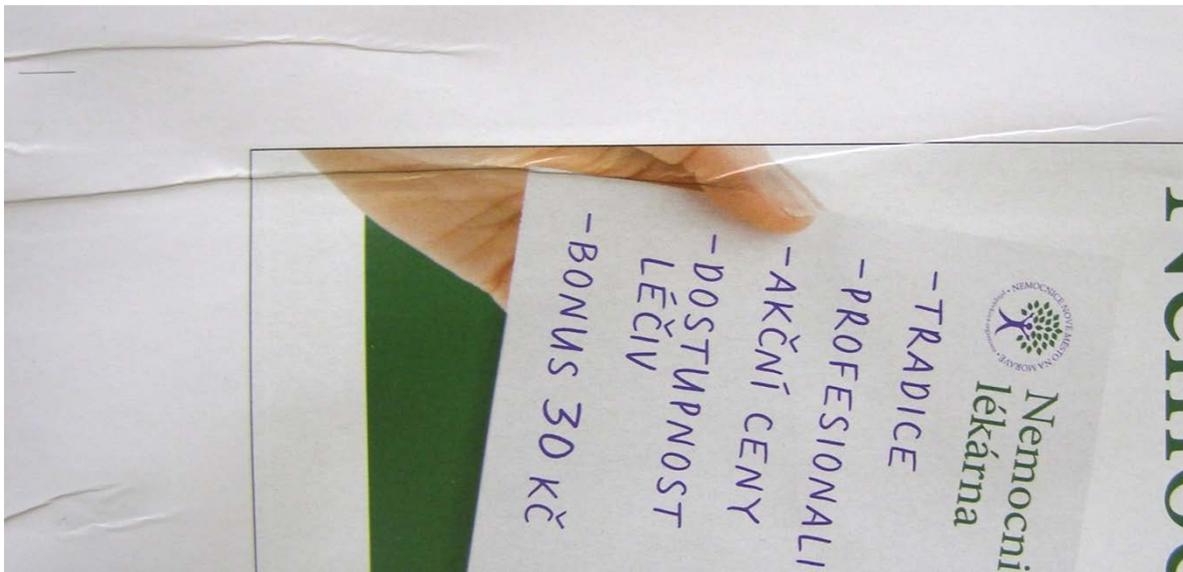


Image 31: Exemple du papier froissé 1



Image 32: Exemple du papier froissé 2

2) La touche Départ ne s'allume pas

- Sur la table de chargement, il n'y a pas de papier ou le papier n'atteint pas la tôle en inox et le capteur sur la table de chargement n'enregistre pas le papier.

3) La tête auxiliaire d'alimentation ne fonctionne pas

- L'alimentation automatique est éteinte (réglage 1)

4) Papier froissé à l'intérieur de la machine

- Nous pouvons relâcher le papier à l'aide de la fonction « Control manuel » – Marche avant et Marche arrière – chapitre 8.6.2
- Si cette mesure n'est pas efficace, nous sortons l'appareil de la machine et nous essayons de relâcher le papier à l'aide de la fonction Marche avant et Marche arrière
- Si le papier reste coincé derrière les cylindres, nous démontons les chapes bleues avant et arrière et nous sortons le papier manuellement

5) Perforation non uniforme (rainage)

- voir chapitre 8.6.1 Réglage de l'élévation de la moulure supérieure

6) La roue d'alimentation laisse une trace considérable sur le papier

- Régler la pression de la table de chargement, voir chapitre 7.2.1
- Réduire le poids sur les freins du papier, voir chapitre 7.2.2.
- Régler la pression de la tête auxiliaire d'alimentation, voir chapitre 7.2.3

7) Les roues d'alimentation tournent mais l'alimentation ne fonctionne pas

- S'assurer que le callipers est débloqué
- S'assurer que l'échantillon du papier au-dessous du callipers est le même que le papier sur la table de chargement
- Régler la pression de la table de chargement, voir chapitre 7.2.1
- Desserrer les équerres, le tas de papier est trop serré

8) Les touches sur l'écran ne réagissent pas

- Effectuer la réinitialisation de la machine (éteindre et rallumer la machine)

9) Le papier est plié de travers

- Vérifier la position des équerres sur la table de chargement, éventuellement régler les équerres à l'aide de la vis de correction de l'angle, voir chapitre 7.2
- Papier sur la table de chargement est courbé. Pour le redressement du papier, nous utilisons les bandes magnétiques de distance, voir chapitre 7.2.1
- Entre les équerres et le tas de papier, il y a un espace trop grand, voir chapitre 7.2.1
- Les roues auxiliaires d'alimentation sont dans la position incorrecte, voir chapitre 7.2.1

10) Si la touche start ne réagit pas lorsqu'on appuie et rien ne se passe quand nous traitons le papier noir ou foncé, il est probable que le signal sur le capteur de diffusion de la table de chargement disparaît. Sur la table de chargement, il faut donc mettre en dernier un papier d'une couleur différente, par exemple en blanc.

11) Lorsque les roues d'alimentation sont usées, l'écart entre la roue d'alimentation de milieu et le séparateur (22) peut s'agrandir parfois trop. La machine va alimenter d'une façon correcte, si l'écart reste entre 0,05 et 0,1 mm. On peut empêcher que les roues d'alimentation s'usent en déplaçant l'arbre avec les roues d'alimentation vers le bas. On peut réduire l'écart entre le séparateur et la roue d'alimentation en tournant les vis du callipers (39) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le

vis du callipers peut être tourné de 3/4 tour au maximum. Il faut tourner les vis sur les deux côtés de la machine d'un même angle!



Image 33: Lorsqu'on tourne le vis de réglage de rappel du callipers, l'arbre avec les roues d'alimentation se déplace vers le bas et l'écart entre la roue d'alimentation et le séparateur diminue.

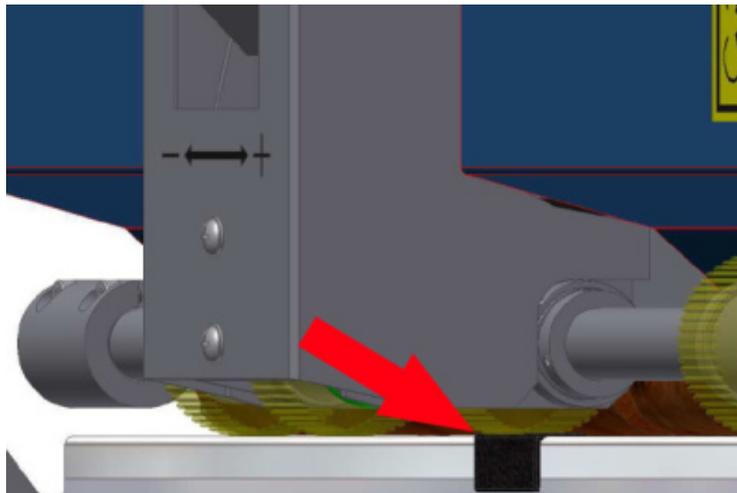


Image 34: L'écart entre le séparateur et la roue d'alimentation doit être entre 0,05 et 0,1 mm.

10. ENTRETIEN CONSEILLE DE LA MACHINE

Après le travail, nous nettoyons la machine de la poussière par exemple à l'aide de l'air comprimé. Nous graissons les roulements (position 36) de la moulure supérieure (position 25) par la graisse de roulement et ceci une fois dans l'année.

11. LIQUIDATION DE LA MACHINE

Après la fin de sa durée de vie, il est interdit de jeter la machine dans les ordures ménagères. La machine se démonte et on trie les pièces en métal, les pièces non métalliques, la matière plastique, le caoutchouc et les pièces électriques. Ces pièces destinées au recyclage se mettent au dépôt correspondant. Des parties de la machine peuvent contenir des substances dangereuses, qui ont une mauvaise influence sur l'environnement et la santé humaine.

ANNEXE 1 : CONTENU DES PIECES JOINTES

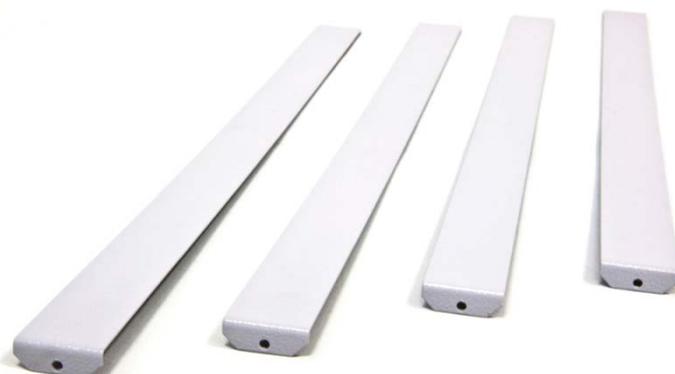
5571 40 467	Appareil de rainage CITO 1,0 mm	1Pc
5571 40 466	Appareil de rainage(cale prismatique)	1Pc
5571 40 465a	Appareil de perforation 2 :1	1Pc



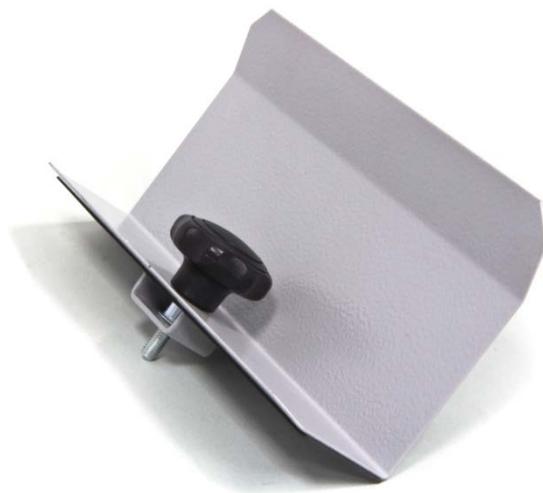
5571 49 884	Butée arrière latérale	2Pcs
-------------	------------------------	------



5571 49 737	Bande magnétique de distance	4Pcs
-------------	------------------------------	------



5571 49 885	Equerre arrière	1Pc
5571 49 886	Blocage de l'équerre	1Pc
1321 00 020	Vis VZJ40 M6x30	1Pc



5571 46 262	Table arrière	1Pc
-------------	---------------	-----



5580 49 240	Vis de sûreté	2Pcs
1309 10 381/2	Vis M6x14 VS	24Pcs
1309 10 278/2	Vis M6x12 VS	4Pcs



2 x

24 x

4 x

- 1413 00 007/0Clé Allen numéro 2 1Pc
- 1413 00 012/0Clé Allen numéro 3 1Pc
- 1413 00 002/0Clé Allen numéro 4 1Pc
- 1413 00 008/0Clé Allen numéro 5 1Pc



1345 00 226/0Câble de rechargement

1Pc



ANNEXE 2 : MODE D'EMPLOI POUR L'ASSEMBLAGE DE LA TABLE

Seuil + roues – A

Fond – B

Etagère – C

Pied 1 – D

Pied2 – E

Pied3 – F

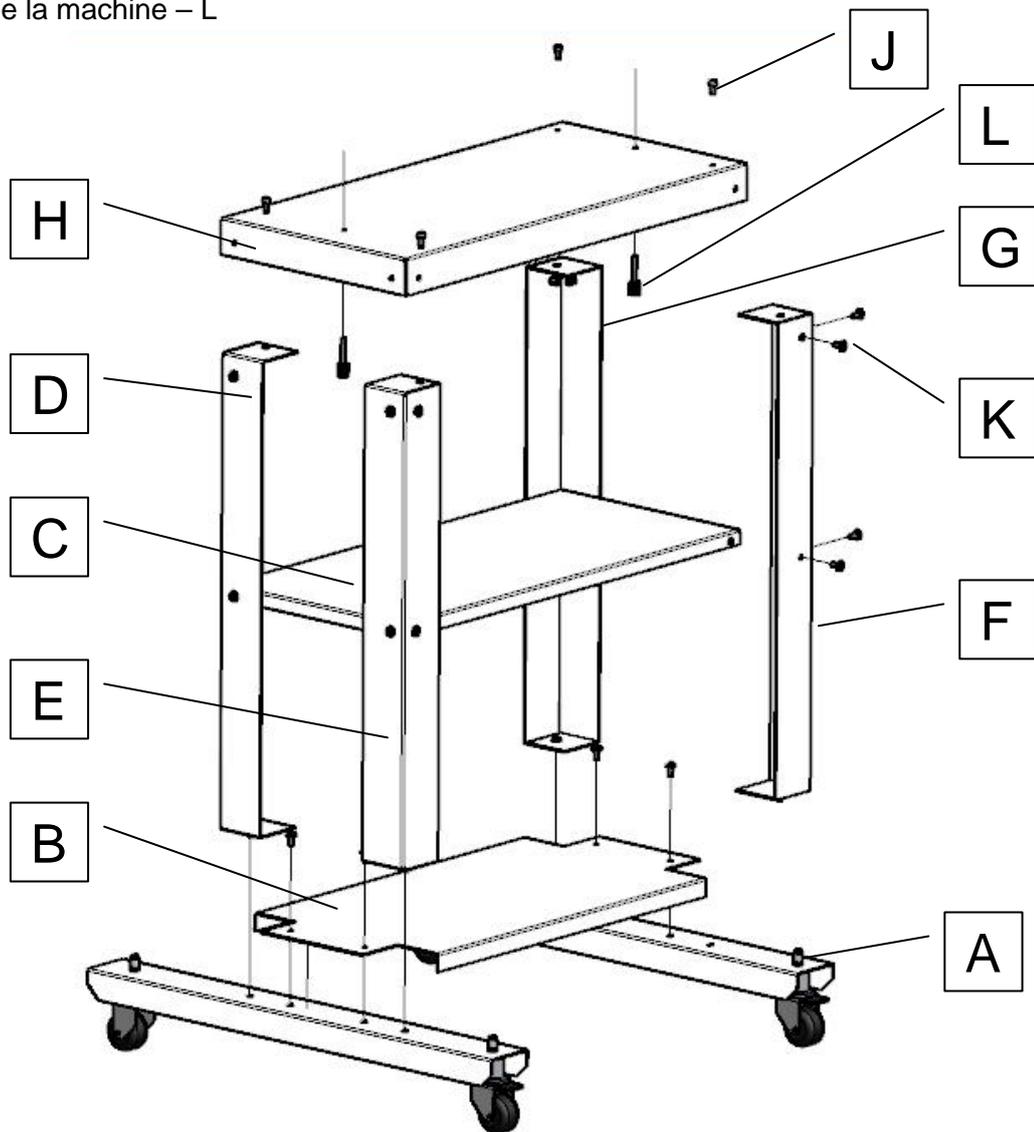
Pied4 – G

Dessus – H

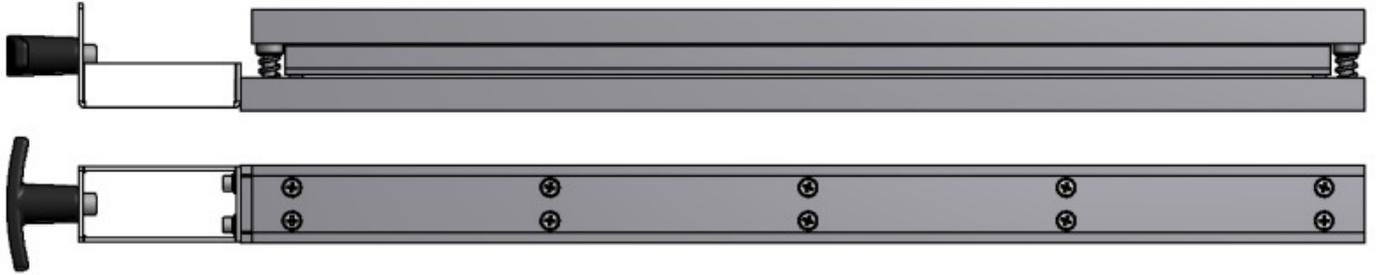
Vis M6x12 – J

Vis M6x14 – K

Vis du blocage de la machine – L



ANNEXE 3 : EQUIPEMENT FACULTATIF



1. Outils de poinçonnage pour une reliure en fil de fer carré, 4 x 4, 3:1 (571 40 462)



2. Outils de poinçonnage pour une reliure en fil de fer carré, 4 x 4, 2:1 (571 40 508)



3. Outils de poinçonnage pour une reliure en fil de fer rond, 3:1 (571 40 475)



4. Outils de poinçonnage pour une reliure en fil de fer avec une coupe pour le calendrier – carré 4 x 4, 3:1 (571 40 463)



5. Outils de poinçonnage pour une reliure en fil de fer avec une coupe pour le calendrier – rond, 3:1 (571 40 476)



6. Outils de microperforation 30 TPI (571 40 464)

