

COMPTEUSE / VALORISATRICE
DE BILLETS MULTI-DEVISES

TL-MC21P

2 CIS - COMPTEUSE DE BILLETS
MULTI-DEVISES



00 À propos de ce manuel

Cadre d'utilisation, symboles et fidélité documentaire

Ce document présente l'installation, l'utilisation, les réglages documentés, le diagnostic et l'entretien de la TOPLINK TL-MC21P. Il a été entièrement recomposé en français à partir du manuel technique fourni avec l'appareil.

IMPORTANT

Lisez le manuel avant la première utilisation. Conservez-le à proximité de la machine pour consultation ultérieure.

DANGER

Risque grave : couper l'alimentation et débrancher le câble avant toute intervention.

AVERTISSEMENT

Consigne destinée à éviter une blessure, un choc électrique ou un dommage matériel.

ATTENTION

Manipulation nécessitant une précaution particulière ou un réglage limité.

REMARQUE

Information utile pour comprendre une fonction ou améliorer le résultat.

ILLUSTRATIONS RECONSTRUITES

Les écrans, tableaux, schémas et séquences d'utilisation ont été redessinés proprement d'après les sources. Les valeurs affichées sur certains écrans sont des exemples issus du manuel de référence et peuvent varier selon la version logicielle et les devises installées.

00 Sommaire

Organisation du manuel

N°	SECTION	PAGE
01	Introduction générale	3
02	Contenu de la boîte	4
03	Consignes de sécurité	5
04	Caractéristiques et fonctions	6-7
05	Présentation de la machine	8-9
06	Mise en route	10-13
07	Touches et écran tactile	14-16
08	Modes de fonctionnement	17-20
09	Menu utilisateur et service	21-26
10	Réglage de l'écartement	27-28
11	Calibration CIS	29-30
12	Mise à jour logicielle	31
13	Collecte des données d'image	32
14	Messages d'erreur	33-34
15	Entretien	35
16	Assistance	36

01 Introduction générale

Présentation et usage prévu

La TOPLINK TL-MC21P est une compteuse / valorisatrice de billets multi-devises conçue pour un comptage rapide et fiable. Son interface tactile, ses modes de comptage et son système de détection intégré permettent son utilisation dans les banques, casinos, supermarchés, cinémas, commerces et autres environnements traitant des billets.

- Comptage, valorisation et tri selon le mode sélectionné.
- Détection UV, MG, MT, IR et CIS (image).
- Écran tactile couleur 4,5 pouces.
- Reconnaissance automatique de devise et comptage multi-devises.
- Fonctions de lot, cumul, rapport et impression.
- Traitement des billets dans les quatre orientations.

REMARQUE

La disponibilité des devises, de la lecture des numéros de série et de certaines fonctions dépend de la version logicielle installée.



02 Contenu de la boîte

Vérification avant installation

À l'ouverture, vérifiez que les éléments ci-dessous sont présents. Si un élément est manquant ou endommagé, contactez le revendeur.

ÉLÉMENT	ILLUSTRATION	QTÉ	DESCRIPTION
Compteur TL-MC21P		1	Compteur / valorisatrice de billets multi-devises.
Écran externe		1	Afficheur externe avec câble RJ-11.
Câble d'alimentation		1	Câble d'alimentation secteur.
Guides de billets		2	À installer sur le bac d'alimentation.
Feuille de calibration CIS	 Feuille de calibration CIS	1	Utilisée pour la calibration des capteurs CIS.
Brosse nylon	 Brosse nylon	1	Nettoyage des zones accessibles de la machine.
Chiffon doux	 Chiffon doux	1	Nettoyage des CIS et autres capteurs accessibles.
Fusible de rechange	 Fusible de rechange	1	Fusible de secours pour la protection de l'alimentation.
Manuel utilisateur		1	Documentation d'utilisation et de maintenance.

03 Consignes de sécurité

Précautions essentielles

AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces consignes peut provoquer un choc électrique, un incendie, une blessure ou l'endommagement de la machine.

- Installer la machine sur une surface plane et stable.
- Ne pas l'utiliser dans un environnement poussiéreux, sale ou humide.
- Éviter le soleil direct et les sources de chaleur.
- Débrancher l'alimentation avant tout nettoyage ou entretien.
- Utiliser uniquement le câble fourni et une prise mise à la terre.
- Ne pas utiliser la machine à l'extérieur ni l'exposer aux liquides.
- Ne jamais toucher les pièces mobiles lorsque la machine fonctionne.
- Éloigner bijoux, cheveux longs, cravates et vêtements amples.
- Ne jamais démonter la machine.
- Ne pas introduire de pièces, agrafes, trombones ou autres objets étrangers.
- Faire preuve de prudence autour des pièces mobiles et arêtes internes.
- Arrêter l'utilisation si un bruit, une odeur ou un comportement anormal apparaît.

TEMPÉRATURE

15 à 35 °C

HUMIDITÉ

30 à 80 % H.R.

04 Caractéristiques et fonctions

Fonctions confirmées par la documentation

Détection

UV, MG, MT, IR et CIS (image).

Interface

Écran tactile 4,5 pouces et interface multilingue.

Reconnaissance

Reconnaissance de numéros de série pour certaines devises.

Contrôle billets

Détection demi-billet, double billet et billets en chaîne.

Multi-devises

Identification automatique et comptage mixte multi-devises.

Tri

Tri par dénomination et version à partir du premier billet.

Productivité

Fonctions ADD, BATCH, rapport et impression.

Connexions

USB, imprimante RS-232 et afficheur externe RJ-11.

Souplesse

Billets traités dans les quatre orientations.

Maintenance

Mise à jour logicielle par clé USB.

REMARQUE

Le manuel source indique que la machine convient à de nombreuses devises. La liste réellement installée dépend de la configuration de l'appareil.

04 Caractéristiques techniques

Données vérifiées

CARACTÉRISTIQUE	SPÉCIFICATION
Capacité du bac d'alimentation	Max. 500 billets
Capacité du bac de réception	Max. 200 billets
Système d'alimentation	Roller friction system
Vitesse de comptage	800 / 1 000 / 1 200 billets/min
Vitesse en modes MDC et SDC	800 / 1 000 billets/min
Dimensions	240 × 265 × 280 mm
Poids net	6,5 kg
Poids brut	7,5 kg
Alimentation	AC 100-240 V, 50/60 Hz
Consommation	≤ 80 W
Interfaces	USB, RS-232, RJ-11
Dimensions des billets	50 × 110 mm à 90 × 190 mm
Épaisseur des billets	0,08 à 0,12 mm
Température de fonctionnement	15 à 35 °C
Humidité de fonctionnement	30 à 80 % H.R.

05 Présentation de la machine

Face avant et commandes principales



REPÉRAGE DES ÉLÉMENTS

Guides de billets

Écran tactile TFT

Touches de fonction

Touche Marche / Arrêt

Bac de réception

Roues / impellers

05 Présentation de la machine

Face arrière et connectique



REPÉRAGE DES ÉLÉMENTS

- Poignée arrière
- Port affichage externe (RJ-11)
- Ports USB
- Port imprimante RS-232
- Interrupteur I / O
- Prise secteur
- Grille de ventilation

06 Mise en route

Alimentation et premier démarrage

- 1 Connectez le câble d'alimentation à la prise secteur de la machine puis à une prise correctement mise à la terre.
- 2 Placez l'interrupteur arrière sur la position I.
- 3 Après un court démarrage et l'auto-test, la machine affiche le menu principal.
- 4 Si nécessaire, raccordez l'afficheur externe au port RJ-11 documenté à l'arrière.

ATTENTION

Éteignez la machine avant de brancher ou de débrancher une clé USB ou un accessoire, lorsque la procédure l'exige.



AVANT LE PREMIER COMPTAGE

- Installer les deux guides de billets.
- Retirer les corps étrangers de la pile.
- Aligner correctement les billets.
- Sélectionner la devise et le mode adaptés.

06 Installation des guides de billets

Montage sur le bac d'alimentation



1. Présenter le guide au-dessus de son logement.



2. Insérer le guide jusqu'à son verrouillage.

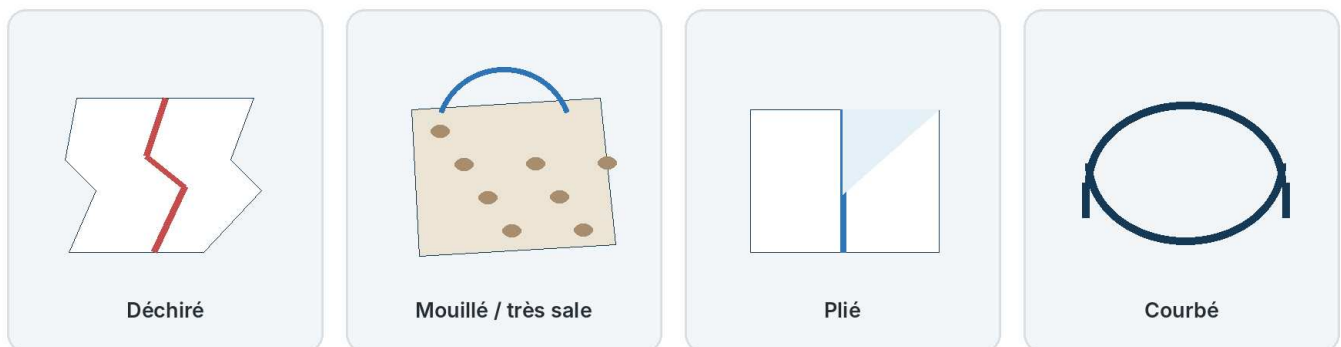
CONTRÔLE

Installez les deux guides. Vérifiez qu'ils coulissent correctement afin d'encadrer la pile de billets sans la comprimer.

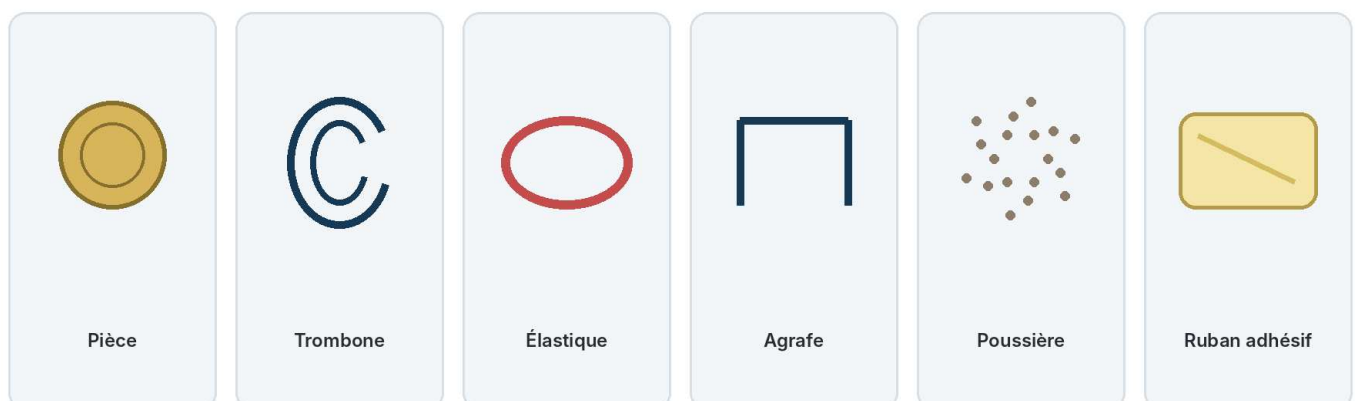
Ajustez ensuite leur écartement selon la largeur des billets. Les deux guides doivent maintenir la pile droite tout en permettant une alimentation fluide.

06 Préparation des billets

Billets à écarter avant comptage



Évitez de compter des billets mouillés, excessivement sales, déchirés, fortement pliés ou courbés. Retirez également les corps étrangers susceptibles d'endommager le chemin de passage.



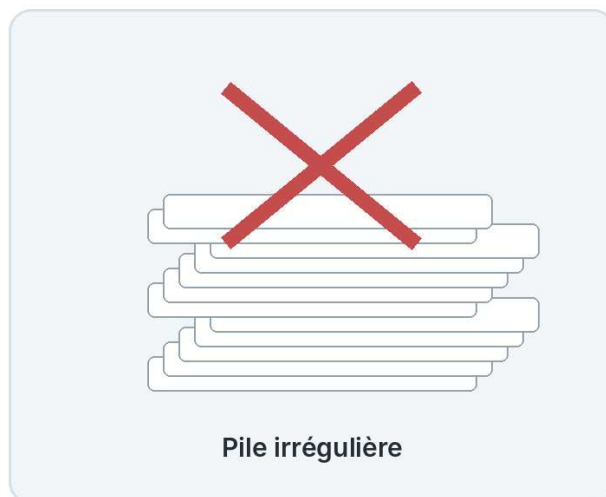
Retirez tout corps étranger avant le comptage.

06 Chargement des billets

Organisation et positionnement de la pile



Pile alignée



Pile irrégulière

- Dépliez les coins et les extrémités avant comptage.
- Séparez et aérez les billets neufs qui peuvent légèrement adhérer.
- Alignez le dos de la pile et les bords latéraux.
- Réglez les guides pour encadrer la pile sans la serrer.
- Placez les billets entre les guides : en mode automatique, le comptage démarre dès que la pile est détectée.

CONSEIL

Une pile uniforme réduit les erreurs de doubles billets, billets en chaîne et alimentation inclinée.

07 Touches et écran tactile

Vue générale du panneau de commande



TOUCHES GAUCHES

ESC, REP, BATCH, MENU, SPEED et PRINT.

TOUCHES DROITES

CUR, ADD, MODE, Marche / Arrêt et RESTART.

REMARQUE

Les fonctions tactiles et physiques peuvent agir sur la même sélection. Utilisez MENU pour confirmer et ESC pour revenir lorsque l'interface l'indique.

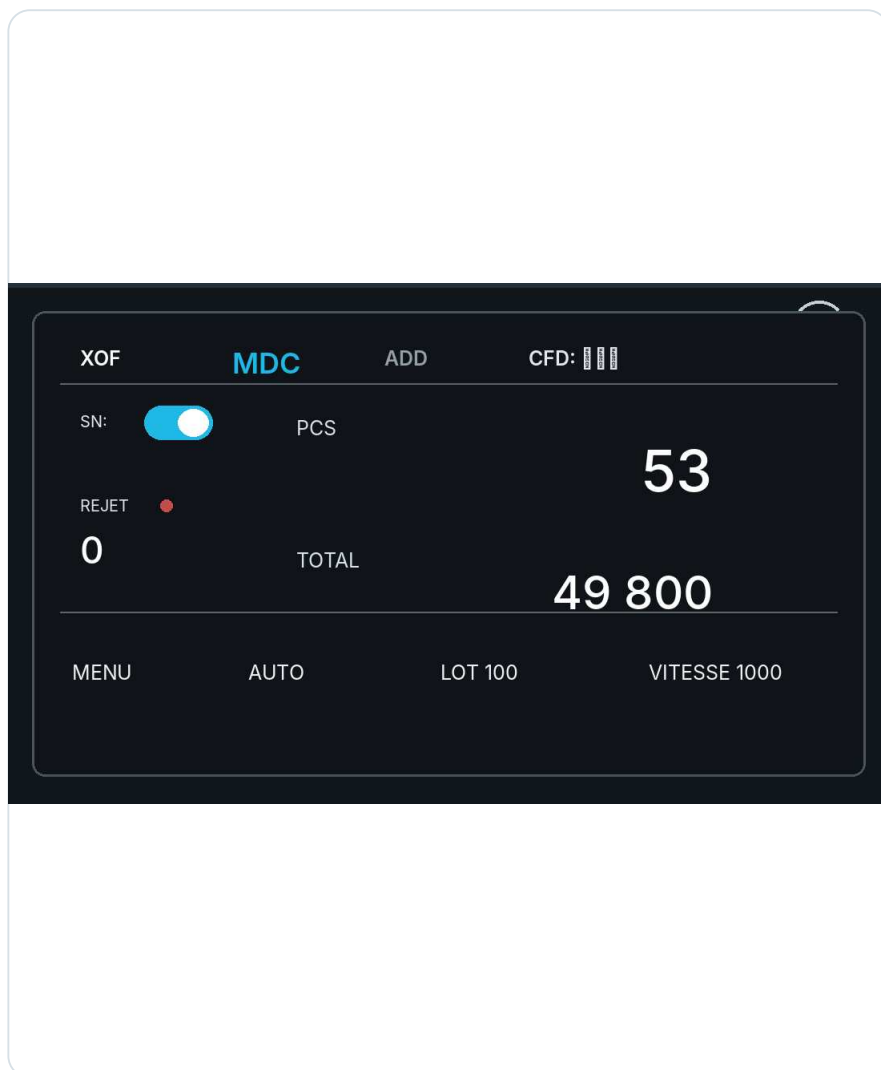
07 Fonctions des touches

Commandes physiques détaillées

TOUCHE	FONCTION
REP	Une pression affiche le détail des devises comptées ; une nouvelle pression affiche la liste des numéros de série lorsque la fonction SN est active.
MENU	Appui long : entrer dans le menu. Sert également à confirmer une sélection.
PRINT	Imprimer le résultat lorsque la machine est reliée à une imprimante compatible.
SPEED	Sélectionner une vitesse de comptage disponible.
CUR	Sélectionner la devise, la reconnaissance automatique ou le mode multi-devises.
ADD	Activer ou désactiver le cumul des résultats.
MODE	Sélectionner MDC (MIX), CNT (COUNT), SDC (SINGLE) ou SDCV (VERSION).
BATCH	Définir la quantité d'un lot.
ESC	Revenir à l'interface précédente.
RESTART	Démarrer le comptage, effacer un résultat ou enregistrer un réglage dans le menu.

07 Interface tactile

Lecture des zones d'information



Devise

Accès à la sélection de devise.

Mode

MDC, SDC, SDCV ou CNT.

ADD

Active / désactive le cumul.

CFD

Niveau de détection des faux billets.

SN

Lecture des numéros de série.

REJET

Motif / nombre de billets rejetés.

PCS / TOTAL

Nombre de billets et valeur totale.

AUTO / MANUEL

Démarrage automatique ou manuel.

LOT / VITESSE

Quantité du lot et vitesse choisie.

ÉCRANS ILLUSTRATIFS

Les valeurs et devises visibles servent d'exemple. L'affichage réel dépend de la version et des options installées.

08 Sélection de la devise

AUTO, MULT et devises installées



AUTO - Reconnaissance automatique

La devise est déterminée par le premier billet. Si une autre devise est détectée, la machine s'arrête et demande de retirer le billet. Le manuel indique que la reconnaissance AUTO est limitée aux premières devises affichées dans l'interface.

MULT - Multi-devises

La machine compte des devises mélangées et affiche le nombre de pièces et la valeur de chaque devise après comptage. Selon le manuel, seul le mode MDC est effectif en mode MULT.

REMARQUE

Touchez le drapeau ou utilisez la touche CUR pour ouvrir la sélection. La liste affichée dépend de la configuration installée.

08 Modes de comptage

MDC et SDC

MDC - Mixed Denomination Counting

Compte des billets de dénominations mélangées. À la fin du comptage, le nombre total et la valeur totale sont affichés. Le détail est accessible avec REP ou en touchant la zone du total.

SDC - Single Denomination Counting

Compte et trie une seule dénomination déterminée automatiquement par le premier billet. Tout billet qui ne correspond pas à cette dénomination provoque l'arrêt et une alarme. Retirez le billet suspect puis appuyez sur START / RESTART pour continuer.

RAPPORT

À la fin d'une opération, utilisez REP ou touchez la zone de valeur totale pour afficher le rapport détaillé.

08 Modes de comptage

SDCV, CNT et démarrage automatique / manuel

SDCV - Version Sorting

Trie les billets d'une même dénomination selon la version déterminée par le premier billet. Un billet d'une autre version provoque l'arrêt et une alarme.

CNT - Piece Counting

Compte uniquement le nombre total de billets. La dénomination n'est ni reconnue ni enregistrée. Le manuel précise que la détection de faux billets n'est pas active dans ce mode.

AUTO / MANUEL

Au démarrage, la machine utilise par défaut le comptage automatique. Touchez AUTO pour passer en MANUEL. En mode manuel, appuyez sur START / RESTART pour lancer chaque comptage.

08 Fonctions complémentaires

BATCH, ADD et lecture des numéros de série

BATCH - Comptage par lots

Définit une quantité précise. La machine s'arrête lorsque le nombre choisi est atteint, même s'il reste des billets dans le bac. Après retrait du lot, elle poursuit jusqu'au lot suivant.

ADD - Cumul

Ajoute les résultats de plusieurs comptages au total. Appuyez de nouveau sur ADD ou touchez l'icône pour quitter le mode.

BATCH + ADD

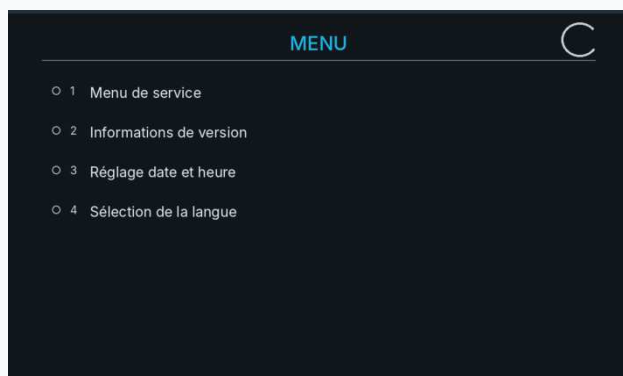
Constitue des lots tout en surveillant un total cumulé.

Lecture des numéros de série

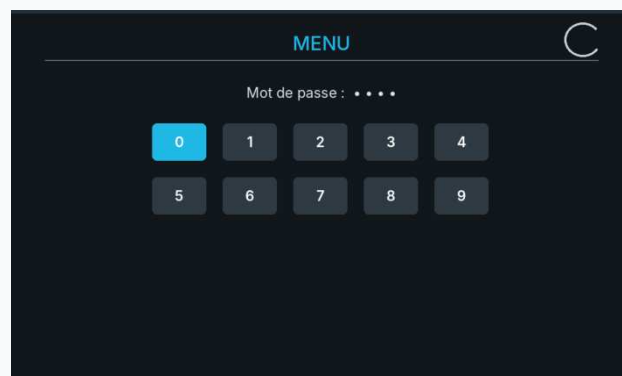
Enregistre les numéros de série uniques lorsqu'ils sont pris en charge. Le manuel cite notamment USD, EUR, GBP, RUB, CNY, TRL et IDR selon les versions.

09 Menu utilisateur

Accès et mot de passe du menu de service



Menu utilisateur



Saisie du mot de passe

Appuyez sur MENU ou touchez MENU à l'écran pour ouvrir l'interface utilisateur. Le menu de service demande le mot de passe par défaut 9999.

ATTENTION

Le menu de service est destiné au diagnostic, à la calibration et à la maintenance. Ne modifiez aucun paramètre sans instruction technique.

09 Menu de service

Organisation et lecture des capteurs



Menu service - page 1



Menu service - page 2

LECTURE TECHNIQUE

Les valeurs des capteurs sont destinées au contrôle par un technicien. En cas de problème, le manuel recommande de photographier cet écran et de transmettre l'image au revendeur.

MENU SERVICE	
1. QT H	0.035V
2. QT L	0.034V
3. Pos1L	0.109V
4. Pos1R	0.116V
5. FL1	0.143V
6. UV	1.044V

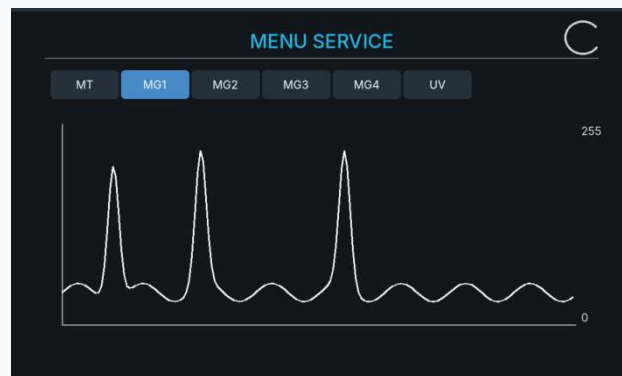
Valeurs des capteurs - exemple d'affichage

09 Outils de diagnostic

Calibration CIS et formes d'onde MG / MT



Accès à la calibration CIS



Formes d'onde MG / MT

CALIBRATION CIS

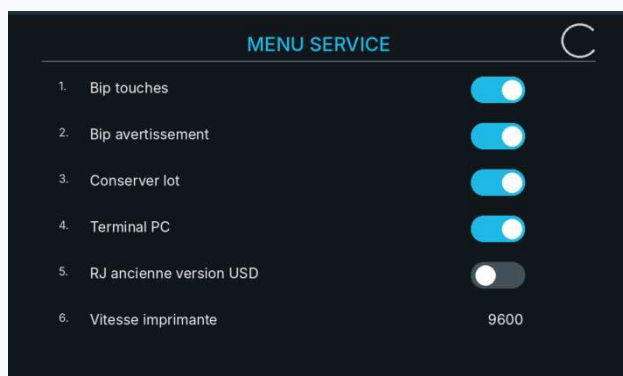
La sensibilité des capteurs CIS peut diminuer avec l'usage et provoquer des erreurs d'image. La procédure complète est décrite aux pages 29 et 30.

MG / MT WAVEFORMS

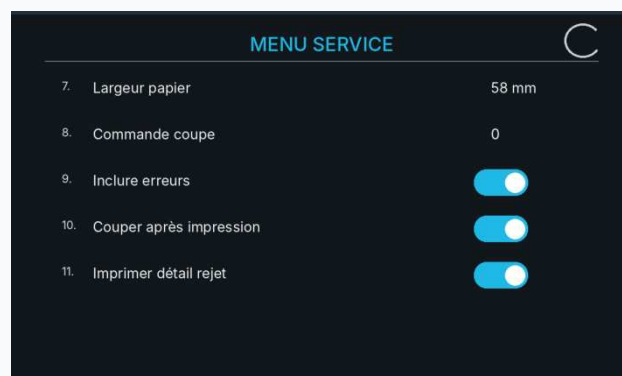
Affiche les formes d'onde MT, MG1, MG2, MG3, MG4 et UV pour le diagnostic professionnel.

09 Réglages et diagnostic

Fonctions de service documentées



Réglages de fonction - page 1



Réglages de fonction - page 2

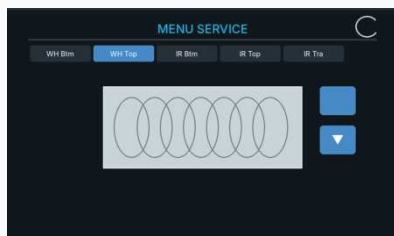


IMPORTANT

Le diagnostic automatique est indiqué par le manuel comme une fonction de production et de maintenance professionnelle.

09 Diagnostic CIS et détection

Acquisition d'image, sensibilité et restauration



Acquisition CIS - WH Top



Niveaux de détection



Restauration

- Acquire CIS Image : visualise les acquisitions WH / IR pour diagnostic.
- Detection Level : affiche les sensibilités de détection. Le manuel demande de ne pas les modifier sans communiquer avec le distributeur local.
- Unknown Banknote : l'option apparaît dans le menu, mais aucune procédure détaillée n'est fournie dans la source.
- Restore : appuyer sur START pour restaurer ou ESC pour revenir.

ATTENTION

Ne modifiez pas les niveaux de détection sans instruction du support technique.

09 Informations système

Version, date / heure et langue



Version de l'appareil



Réglage date et heure



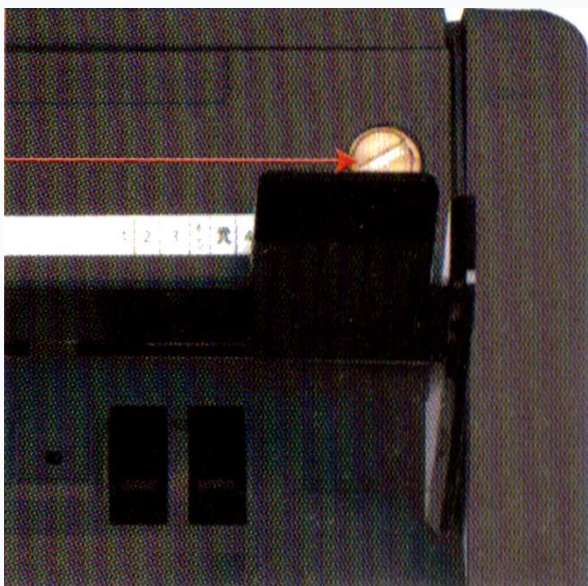
Langue de l'interface

REMARQUE

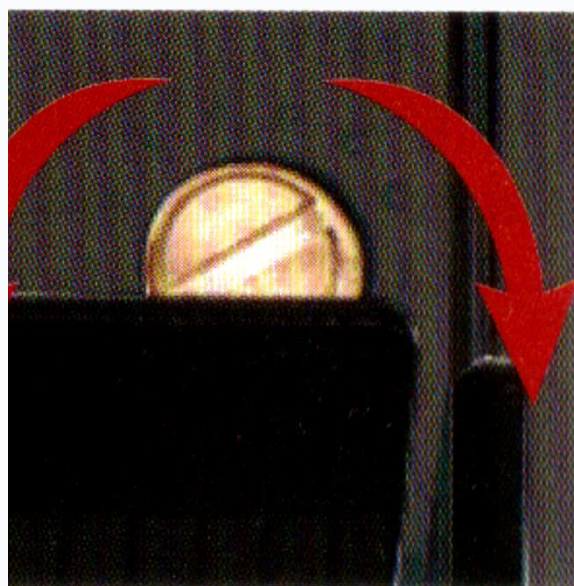
Les numéros de version, l'identifiant matériel et la liste de langues affichés ci-dessus sont des exemples issus du manuel source. Ils peuvent différer sur votre appareil.

10 Réglage de l'écartement

Quand et dans quel sens ajuster



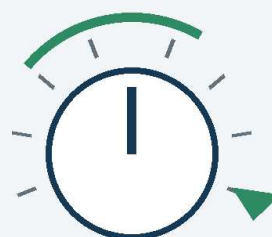
Emplacement de la vis de réglage



Sens de rotation indiqué par le manuel



Réglage trop important

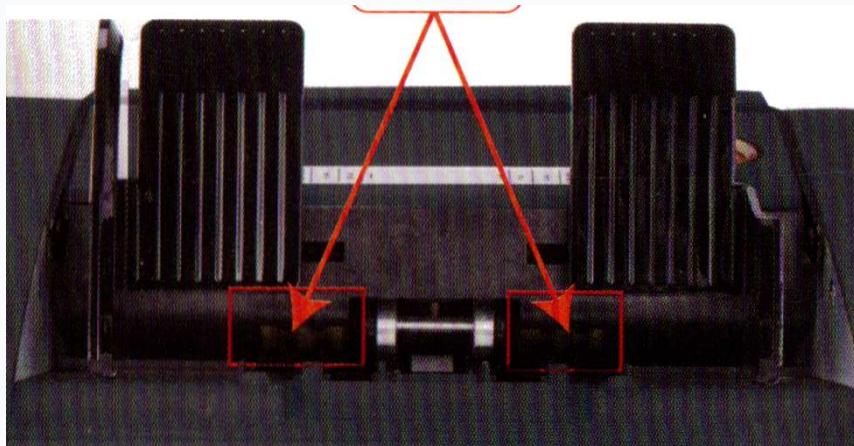


Petit ajustement

- Si les billets ne sont pas entraînés correctement, augmentez légèrement l'écartement en tournant la vis dans le sens horaire (+).
- Si les erreurs de doubles billets ou billets en chaîne sont fréquentes, réduisez légèrement l'écartement en tournant dans le sens antihoraire (-).

10 Procédure de réglage

Contrôle des deux côtés du passage



Zones de passage entre les rouleaux



Contrôle du côté gauche



Contrôle du côté droit

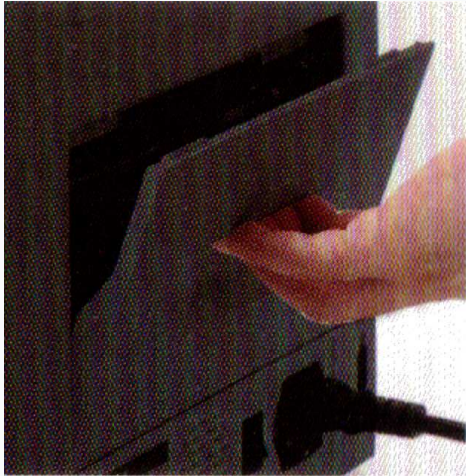
- 1 Désactiver d'abord le comptage automatique.
- 2 Insérer un billet dans l'écartement et vérifier qu'il glisse sans forcer.
- 3 Si le passage est trop serré, tourner légèrement dans le sens horaire.
- 4 Si deux billets peuvent entrer ensemble, tourner légèrement dans le sens antihoraire.
- 5 Vérifier les deux côtés de l'écartement.

ATTENTION

Procédez par un point ou un demi-point à la fois. Le manuel indique qu'une pièce de monnaie peut être utilisée pour tourner la vis.

11 Calibration CIS

Accès, ouverture et nettoyage



1. Ouvrir le capot arrière



2. Ouvrir complètement la zone CIS



3. Nettoyer le CIS inférieur



4. Nettoyer le CIS supérieur

DANGER

Éteignez et débranchez la machine avant de nettoyer les capteurs. Utilisez uniquement le chiffon doux fourni.

11 Calibration CIS

Insertion de la feuille et lancement



Insérer la feuille blanche de calibration puis refermer le capot

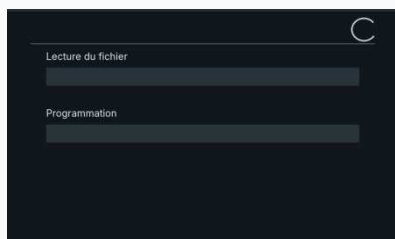


Menu de calibration CIS

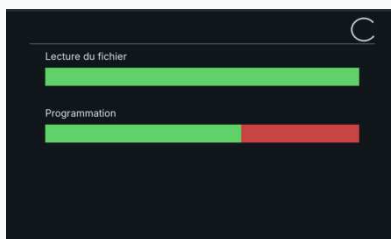
- 1 Ouvrir MENU puis le menu de service avec le mot de passe 9999.
- 2 Sélectionner CIS Calibration.
- 3 Nettoyer les CIS supérieur et inférieur.
- 4 Insérer la feuille blanche et refermer le capot.
- 5 Appuyer sur START / RESTART pour lancer la calibration.
- 6 Après réussite, retirer la feuille, fermer le capot, éteindre puis rallumer la machine.

12 Mise à jour logicielle

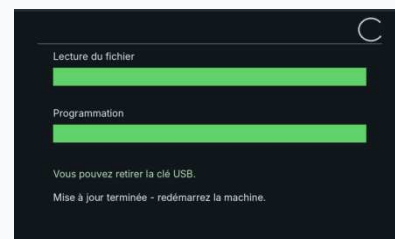
Méthode par clé USB



Lecture du fichier



Programmation



Fin de mise à jour

- 1 Copier le fichier de mise à jour à la racine de la clé USB. Ne pas modifier son nom ni son format. Un seul fichier de mise à jour doit être présent à la racine.
- 2 Éteindre la machine puis insérer la clé USB dans le port USB arrière.
- 3 Allumer la machine : elle reconnaît automatiquement le fichier et le lit.
- 4 Laisser la programmation se terminer sans couper l'alimentation.
- 5 Lorsque l'écran indique la fin, retirer la clé USB puis redémarrer la machine.

IMPORTANT

Ne coupez jamais l'alimentation pendant la programmation.

13 Collecte des données d'image

Faux billet, nouvelle version ou erreur sur billet authentique

FAUX BILLET OU NOUVELLE VERSION

1. Insérer la clé USB : l'icône USB apparaît. 2. Sélectionner la devise. 3. Choisir le mode CNT et la vitesse 800. 4. Compter le billet dans les quatre orientations. La machine enregistre automatiquement un fichier sur la clé USB.

ERREUR SUR BILLET AUTHENTIQUE

1. Insérer la clé USB. 2. Sélectionner la devise. 3. Choisir le mode MDC et la vitesse 800. 4. Compter les billets dans les quatre orientations. Les données sont enregistrées automatiquement.

TRANSMISSION AU SUPPORT

Conservez le fichier généré et transmettez-le au support technique uniquement lorsqu'il vous le demande.

14 Messages d'erreur

Billets, image et reconnaissance

CODE	MESSAGE	SOLUTION
E1	UV Fault	Retirer le billet et nettoyer le capteur UV.
E2	Double Notes	Si l'erreur est fréquente, réduire légèrement l'écartement en tournant la vis dans le sens antihoraire.
E3	Chained Notes	Séparer les billets collés et vérifier l'écartement d'alimentation.
E4	Half Note	Retirer le billet.
E10	Image Error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, effectuer une calibration et collecter les données si nécessaire.
E11-E12	Denomination Error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, effectuer une calibration et collecter les données si nécessaire.
E13	Face Recognition Error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, effectuer une calibration et collecter les données si nécessaire.
E14	Size Recognition Error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, effectuer une calibration et collecter les données si nécessaire.
E15	Orientation Recognition Error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, effectuer une calibration et collecter les données si nécessaire.

AUTO-TEST

À l'allumage, la machine effectue un auto-test. De nombreux messages sont provoqués par un billet bloqué, de la poussière ou un capteur obstrué.

14 Messages d'erreur

Capteurs MG et IR

CODE	MESSAGE	SOLUTION
E20	MT Error	Retirer le billet ; nettoyer la zone concernée.
E21	MG1 Error	Retirer le billet ; nettoyer ou faire contrôler les capteurs MG.
E22	MG2 Error	Retirer le billet ; nettoyer ou faire contrôler les capteurs MG.
E23	MG3 Error	Retirer le billet ; nettoyer ou faire contrôler les capteurs MG.
E24	MG4 Error	Retirer le billet ; nettoyer ou faire contrôler les capteurs MG.
E30	IR transmission area 1 error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, calibrer et collecter les données si nécessaire.
E31	IR transmission area 2 error	Même procédure.
E32	IR transmission area 3 error	Même procédure.
E33	IR transmission area 4 error	Même procédure.
E34	IR transmission area 5 error	Même procédure.
E35	IR transmission area 6 error	Même procédure.
E36	IR transmission area 7 error	Même procédure.
E37	IR transmission area 8 error	Même procédure.
E38	IR reflect area 1 error	Retirer le billet, nettoyer les CIS, calibrer et collecter les données si nécessaire.

IMPORTANT

Si une erreur réapparaît après le nettoyage et la calibration documentée, cessez l'utilisation et contactez le support technique.

15

Entretien

Nettoyage préventif et stockage

DANGER

Toujours éteindre la machine et débrancher le câble secteur avant le nettoyage.

- Vérifier chaque pile et retirer trombones, pièces, élastiques et agrafes.
- Charger les billets conformément aux instructions de ce manuel.
- Utiliser une brosse douce et un chiffon sec pour éliminer poussières et débris.
- Nettoyer fréquemment les capteurs accessibles, en particulier les CIS.
- Nettoyer le capot supérieur et les CIS avec la brosse ou le chiffon fournis.
- En cas de non-utilisation prolongée, couvrir la machine pour limiter la poussière.

ATTENTION

Ne pas utiliser de solvants tels que diluant, alcool ou produits similaires.



16 Assistance

Informations à transmettre au revendeur ou au support

Si un problème persiste après les procédures documentées, cessez l'utilisation et contactez le revendeur ou le support technique TOPLINK / distributeur.

- Modèle : TL-MC21P.
- Code d'erreur affiché.
- Photo de l'écran et, si demandé, des valeurs de capteurs.
- Version logicielle affichée dans Version Information.
- Fichier de données d'image collecté sur clé USB si le support le demande.

GARANTIE

Aucune durée de garantie n'est indiquée dans la documentation source fournie. Référez-vous aux conditions du revendeur ou distributeur.

