Manuel d'utilisation

Imprimante d'étiquettes

MACH 4S

MADE IN GERMANY

Manuel d'utilisation
pour les produits suivants

Famille	Modèles	
MACH 4S	-	MACH 4.3S/200B
	-	MACH 4.3S/200P
	-	MACH 4.3S/200C
	MACH 4S/300B	MACH 4.3S/300B
	MACH 4S/300P	MACH 4.3S/300P
	MACH 4S/300C	MACH 4.3S/300C
	MACH 4S/600B	-
	MACH 4S/600P	-
	MACH 4S/600C	-

Édition : 07/2021 - **Réf. article :** 9003059

Droits d'auteurs

Cette documentation ainsi que sa traduction sont la propriété de cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Tout usage, représentation, reproduction ou traduction de ce manuel, intégral ou partiel à d'autres fins que celles initialement prévues, principalement pour l'acquisition de pièces détachées pour un matériel vendu par cab, nécessite au préalable une autorisation écrite de cab.

Marques déposées

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation.

Rédaction

Pour vos questions ou suggestions veuillez vous adresser à cab Produkttechnik GmbH & Co KG.

Traduction française

Ce document est traduit depuis l'original en langue allemande. cab technologies ne peut être tenue pour responsable pour toute interprétation erronée de sa forme ou de son contenu.

Actualité

Par l'évolution permanente, des différences peuvent survenir entre la documentation et le matériel.

Consulter le site internet www.cab.de pour obtenir la dernière version.

Conditions générales

Les livraisons et prestations sont soumises aux « Conditions Générales de Vente » de cab.

Allemagne
cab Produkttechnik GmbH & Co KG
Karlsruhe
Tel. +49 721 6626 0
www.cab.de

USA
cab Technology, Inc.
Chelmsford, MA
Tel. +1 978 250 8321
www.cab.de/us

Taïwan
cab Technology Co., Ltd.
Taipei
Tel. +886 (02) 8227 3966
www.cab.de/tw

Singapour
cab Singapore Pte. Ltd.
Singapour
Tel. +65 6701 8691
www.cab.de/en

France
cab Technologies S.à.r.l.
Niedermodern
Tel. +33 388 722501
www.cab.de/fr

Mexique
cab Technology, Inc.
Juárez
Tel. +52 656 682 4301
www.cab.de/es

Chine
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Shanghai
Tel. +86 (021) 6236 3161
www.cab.de/cn

Afrique du sud
cab Technology (Pty) Ltd.
Randburg
Tel. +27 11 886 3580
www.cab.de/za

Table des matières

1 Introduction 4
1.1 Instructions 4
1.2 Usage prévu 4
1.3 Consignes de sécurité 5
1.4 Environnement 5

2 Installation 6
2.1 Description de l'imprimante 6
2.2 Déballer et installer l'imprimante 7
2.3 Connexion de l'imprimante 7
2.3.1 Raccordement au réseau électrique 7
2.3.2 Raccordement à un ordinateur ou à un réseau d'ordinateurs 7
2.4 Mise sous tension de l'imprimante 7

3 Afficheur tactile 8
3.1 Écran d'accueil 8
3.2 Navigation dans le menu 10

4 Insertion des consommables 11
4.1 Insertion du rouleau d'étiquettes 11
4.1.1 Adaptation du support de rouleau 11
4.1.2 Insertion du rouleau d'étiquettes 12
4.1.3 Insertion des étiquettes dans le module de transport 12
4.2 Insertion d'étiquettes en paravent 13
4.3 Insertion des étiquettes pour le mode pré-décollement 14
4.4 Sélection et positionnement de la cellule de détection d'étiquettes 15
4.4.1 Cellules par transparence 15
4.4.2 Cellule réflexe 15
4.5 Insertion du ruban transfert 16
4.6 Réglage du défilement du ruban transfert 17

5 Fonctionnement de l'impression 18
5.1 Synchronisation du défilement du papier 18
5.2 Mode arrachage 18
5.3 Mode pré-décollement 18
5.4 Mode de coupe 18

6 Entretien 19
6.1 Consignes de nettoyage 19
6.2 Nettoyage du rouleau d'impression 19
6.3 Nettoyage de la tête d'impression 19
6.4 Nettoyage des cellules de détection d'étiquettes 19
6.5 Nettoyage du massicot 20

7 Dépannage 21
7.1 Affichage des erreurs 21
7.2 Messages d'erreurs et solutions 21
7.3 Résolution des problèmes 23

8 Étiquettes / support continu 24
8.1 Dimensions étiquettes / support continu 24
8.2 Dimensions 25
8.3 Dimensions pour marques au dos 26
8.4 Dimensions pour perforations 27

9 Certifications 28
9.1 Remarque concernant la déclaration UE de conformité 28
9.2 FCC 28

10 Index 29

1 Introduction

1.1 Instructions

Dans cette documentation les informations importantes sont marquées comme décrit ci-après :

Danger !
Indique une situation présentant un danger grave et imminent pour la santé ou la vie par une tension électrique dangereuse.

Danger !
Indique une situation présentant un niveau de risque élevé qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

Avertissement !
Indique une situation présentant un niveau de risque modéré qui, si elle n'est pas évitée, est susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.

Attention !
Indique une situation présentant un niveau de risque faible qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

Précaution !
Retient votre attention à de possibles dangers, dommages matériels ou qualitatifs.

Information !
Vous conseille. Vous facilite le travail ou vous guide à travers les étapes importantes.

Environnement !
Conseils environnementaux.

▶ Directive concernant la marche à suivre.

▷ Renvoi vers un autre chapitre, position, image ou document.

∗ Option (accessoires, périphériques, matériels optionnels).

Heure Affichage sur l'écran.

1.2 Usage prévu

- Ce matériel est élaboré d'après les derniers critères technologiques et les règles de sécurité actuelles. Cependant suivant son utilisation, des dysfonctionnements peuvent survenir, présentant des dangers pour l'utilisateur ou son entourage et causer des dommages au matériel ou à d'autres objets se situant à proximité.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'en parfait état de fonctionnement et ceci en parfaite connaissance des règles de sécurité et d'instructions d'emploi.
- L'appareil est conçu exclusivement pour l'impression sur des matières adaptées.
  Une utilisation autre que celle prévue est à proscrire. Le fabricant ainsi que le revendeur décline toute responsabilité en cas d'incident dû à une telle utilisation ; l'utilisateur sera tenu seul responsable.
- Pour une utilisation adéquate, le suivi du manuel d'utilisation ainsi que les conseils d'entretien et de révision du fabricant sont primordiaux.

1.3 Consignes de sécurité

- L'appareil est configuré pour des tensions de 100 à 240 VAC. Il doit être relié à une prise de terre.
- Ne coupler l'appareil qu'avec du matériel équipé de protection basse tension.
- Avant de brancher ou débrancher, éteindre tous les appareils concernés (ordinateur, imprimante, accessoires).
- L'appareil doit être utilisé dans un environnement sec, ne pas exposer à l'humidité (éclaboussures, brouillard, etc...).
- Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive.
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de lignes à haute tension.
- Si l'appareil est utilisé capot ouvert, assurez-vous que les habits, cheveux, bijoux etc. des personnes à proximité n'entrent pas en contact avec les parties en rotation de l'appareil.
- L'appareil ou certains de ses composants peuvent chauffer lors de l'impression. Ne pas toucher ces parties durant l'impression et attendre le refroidissement avant le remplacement de la matière ou le démontage.
- Ne pratiquer que les opérations décrites dans ce manuel d'utilisation.
  Les interventions spécifiques doivent être réservées à du personnel formé ou à des techniciens du service après-vente.
- Des interventions inadéquates sur les parties électroniques ou leurs logiciels peuvent causer des dysfonctionnements.
- D'autres interventions inappropriées ou transformations de l'appareil peuvent avoir une incidence sur sa sécurité.
- Les réparations doivent toujours être effectuées dans un atelier qualifié possédant les compétences et le matériel nécessaires pour une remise en état optimale.
- Des autocollants sont disposés sur le matériel afin de mettre en garde l'utilisateur sur les dangers auxquels il pourrait être exposé. Ne pas retirer ces autocollants afin d'être constamment informé de la présence de ces risques.
- Le niveau de bruit maximal se situe en dessous de 70 dB(A).

Danger !

Danger de mort par électrocution.

▶ **Ne pas ouvrir le capot de protection de l'appareil.**

Avertissement !

Cet appareil est un produit de classe A. Il peut provoquer des interférences radios dans les zones résidentielles. Dans ce cas, l'utilisateur pourra être tenu de prendre des mesures adéquates.

1.4 Environnement

Le matériel obsolète est composé de matériaux de qualité recyclables qui devraient subir une revalorisation.

▶ Déposer dans des points de collecte, séparé des autres déchets.

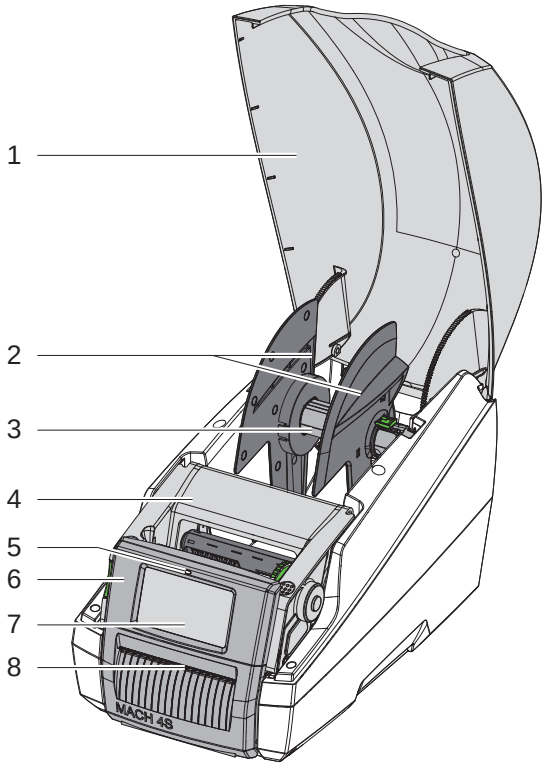
De part sa modularité de conception, il est très facile de décomposer l'imprimante en pièces détachées.

▶ Recycler les pièces.

Le circuit électronique de l'appareil est équipé d'une batterie au lithium.

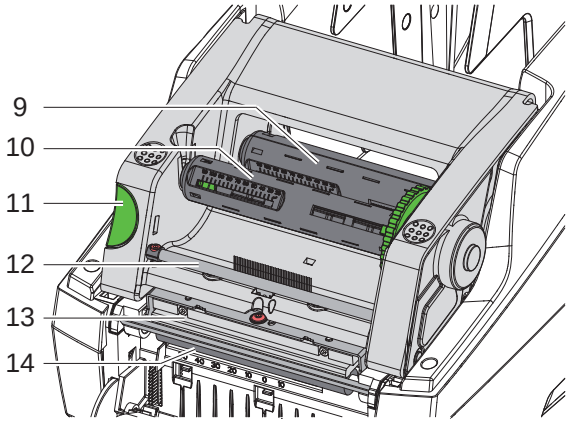
▶ Déposer les batteries dans des endroits prévus à cet effet.

2.1 Description de l'imprimante



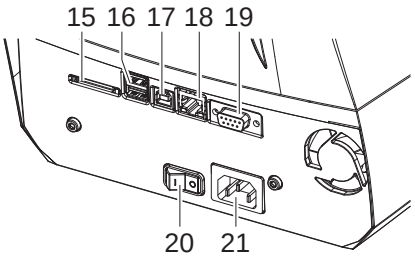
1 Capot
2 Margeur
3 Support de rouleau
4 Mécanisme d'impression
5 LED "Appareil sous tension"
6 Panneau de commande
7 Afficheur tactile
8 Sortie des étiquettes

Figure 1 Vue d'ensemble



9 Axe dérouleur de ruban transfert
10 Axe réenrouleur de ruban transfert
11 Bouton de déverrouillage
12 Axe déviateur du ruban transfert
13 Tête d'impression
14 Rouleau d'impression

Figure 2 Mécanisme d'impression



15 Emplacement pour carte SD
16 2 ports USB maître pour clavier, lecteur de codes à barres, clé USB, adaptateur Bluetooth ou clé de service
17 Port USB Full Speed esclave
18 Port Ethernet 10/100 Base-T
19 Port série RS-232
20 Interrupteur
21 Prise d'alimentation secteur

Figure 3 Connexions

2.2 Déballer et installer l'imprimante

▶ Sortir l'imprimante du carton.
▶ Vérifier les dommages éventuels subis par l'imprimante lors du transport.
▶ Contrôler entièrement la livraison.

Livraison :

- Imprimante d'étiquettes
- Câble d'alimentation
- Câble USB
- Manuel d'utilisation

Information !
Conserver l'emballage d'origine pour tout transport éventuel.

Précaution !
Détérioration de l'imprimante et des consommables par l'humidité.
▶ Installer l'imprimante uniquement dans des endroits secs et protégés de toute projection d'eau.

▶ Placer l'imprimante sur une surface plane.

2.3 Connexion de l'imprimante

Les interfaces disponibles en standard et les connecteurs sont représentés sur la Figure 3.

2.3.1 Raccordement au réseau électrique

L'imprimante est équipée d'une alimentation en énergie à grand champ. Le fonctionnement avec une tension de réseau de 230 V~/50 Hz ou de 115 V~/60 Hz est possible sans intervention sur l'appareil.

1. S'assurer que l'appareil soit éteint.
2. Mettre le câble dans la prise d'alimentation électrique (21).
3. Brancher le câble dans une prise électrique reliée à la terre.

2.3.2 Raccordement à un ordinateur ou à un réseau d'ordinateurs

Précaution !
En cas de mise à la terre insuffisante ou défaillante, des perturbations de fonctionnement peuvent survenir.
Veiller à ce que tous les ordinateurs et les câbles connectés à l'imprimante soient reliés à la terre.

▶ Raccorder l'imprimante à l'ordinateur ou au réseau avec un câble approprié.

Détails concernant la configuration des interfaces individuelles ▷ Manuel de configuration.

2.4 Mise sous tension de l'imprimante

Quand toutes les connexions sont réalisées :

▶ Mettre l'imprimante sous tension grâce à l'interrupteur (20).
L'imprimante effectue un test du système et affiche ensuite sur l'écran (7) l'état du système *Prête*.

3 Afficheur tactile

L'utilisateur peut contrôler le fonctionnement de l'imprimante à l'aide de l'écran tactile, par exemple :

- interrompre, continuer ou arrêter des tâches d'impression,
- régler les paramètres d'impression, par ex. la température de chauffe de la tête d'impression, la vitesse d'impression, la configuration des interfaces, la langue et l'heure (▷ Manuel de configuration),
- commander le fonctionnement en mode autonome avec un support mémoire (▷ Manuel de configuration),
- effectuer la mise à jour du firmware (▷ Manuel de configuration).

Plusieurs fonctions et réglages peuvent également être réalisés sur l'ordinateur par logiciels ou par une programmation directe par des commandes propres à l'imprimante. Détails ▷ Manuel de programmation.

Les réglages effectués sur l'écran tactile servent au réglage de base de l'imprimante.

Information !
Il est recommandé si possible d'effectuer les réglages des différentes tâches d'impression dans le logiciel.

3.1 Écran d'accueil

après la mise sous tension	lors de l'impression	en mode pause	après une tâche d'impression

Figure 4 Écran d'accueil

L'écran tactile est actionné directement par la pression du doigt :

- pour ouvrir un menu ou sélectionner un élément de menu, appuyer brièvement sur l'icône correspondante.
- pour faire défiler les listes, faire glisser le doigt sur l'écran vers le haut ou vers le bas.

	Aller au menu		Réimpression de la dernière étiquette
	Interruption de la tâche d'impression		Annulation et suppression de toutes les tâches d'impression
	Poursuite de la tâche d'impression		Avance de l'étiquette

Tableau 1 Icônes sur l'écran d'accueil

Information !
Les icônes inactives sont grisées.

Des icônes supplémentaires peuvent apparaître sur l'écran d'accueil selon la configuration logicielle ou matérielle :

Impression à la demande sans tâche d'impression	Impression à la demande durant la tâche d'impression	Coupe directe pour les appareils avec massicot

Figure 5 Boutons optionnels sur l'écran d'accueil

	Début de l'impression, incluant le décollement, la coupe ou similaire d'une seule étiquette dans la tâche d'impression.		Déclenchement d'une coupe directe sans transport de matière.

Figure 6 Boutons optionnels sur l'écran d'accueil

La ligne d'en-tête affiche diverses informations sous la forme de widgets en fonction de la configuration :

Figure 7 Widgets dans la ligne d'en-tête

	La réception de données via une interface est signalée par une goutte qui tombe.
	La fonction *Enregistrer flux données* est active ▷ Manuel de configuration Toutes les données reçues sont enregistrées dans un fichier .lbl.
	Pré-alarme fin de ruban ▷ Manuel de configuration Le diamètre du rouleau de ruban restant est descendu sous la valeur définie dans le menu.
	Carte SD connectée
	Clé USB connectée
	Gris : adaptateur Bluetooth connecté Blanc : connexion Bluetooth active
	Connexion Wi-Fi active Le nombre d'arcs blancs symbolise la force du signal Wi-Fi.
	Connexion Ethernet active
	Connexion USB active
	Programme abc actif
	Heure

Tableau 2 Widgets sur l'écran d'accueil

3.2 Navigation dans le menu

Niveau de démarrage

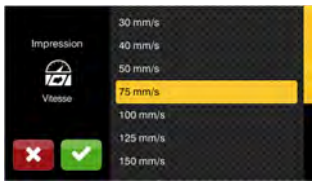
Niveau de sélection

Niveau de paramètres / fonctions

Figure 8 Niveaux de menu

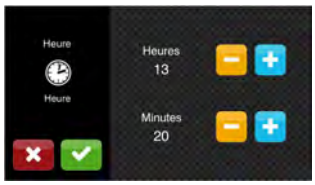
- ▶ Au niveau de démarrage, appuyer sur pour accéder au menu.
- ▶ Choisir un domaine dans le niveau de sélection.
  Les différents domaines possèdent des sous-structures avec d'autres niveaux de sélection.
  L'icône ◀ permet un retour au niveau précédent et l'icône 🏠 un retour au niveau de démarrage.
- ▶ Continuer la sélection jusqu'à ce que le niveau de paramètres / fonctions soit atteint.
- ▶ Sélectionner la fonction. L'imprimante effectue sa fonction éventuellement après un dialogue préparatoire.
  - ou -
  Sélectionner le paramètre. Les réglages dépendent du type de paramètre.

Paramètres logiques



Paramètres de sélection

Paramètres numériques



Date / Heure

Figure 9 Exemples de paramétrage

	Curseur pour le réglage approchant de la valeur
	Réduction progressive de la valeur
	Augmentation progressive de la valeur
	Quitter le réglage sans enregistrer
	Quitter le réglage en enregistrant
	Le paramètre est désactivé, un appui active le paramètre
	Le paramètre est activé, un appui désactive le paramètre

Tableau 3 Boutons

4 Insertion des consommables

4.1 Insertion du rouleau d'étiquettes

4.1.1 Adaptation du support de rouleau

Les rouleaux d'étiquettes sont proposés avec différents diamètres de mandrins. Les margeurs (1,4) sont équipés d'adaptateurs démontables (2), afin de pouvoir utiliser des rouleaux d'étiquettes avec un diamètre de mandrin de 76 mm ou avec un diamètre de mandrin de 38 à 75 mm sans adaptateur.

Information !

▶ **Pour les rouleaux de largeur jusqu'à 25 mm et mandrin de diamètre 38 à 75 mm, utiliser un support de rouleau avec adaptateurs montés (2).**

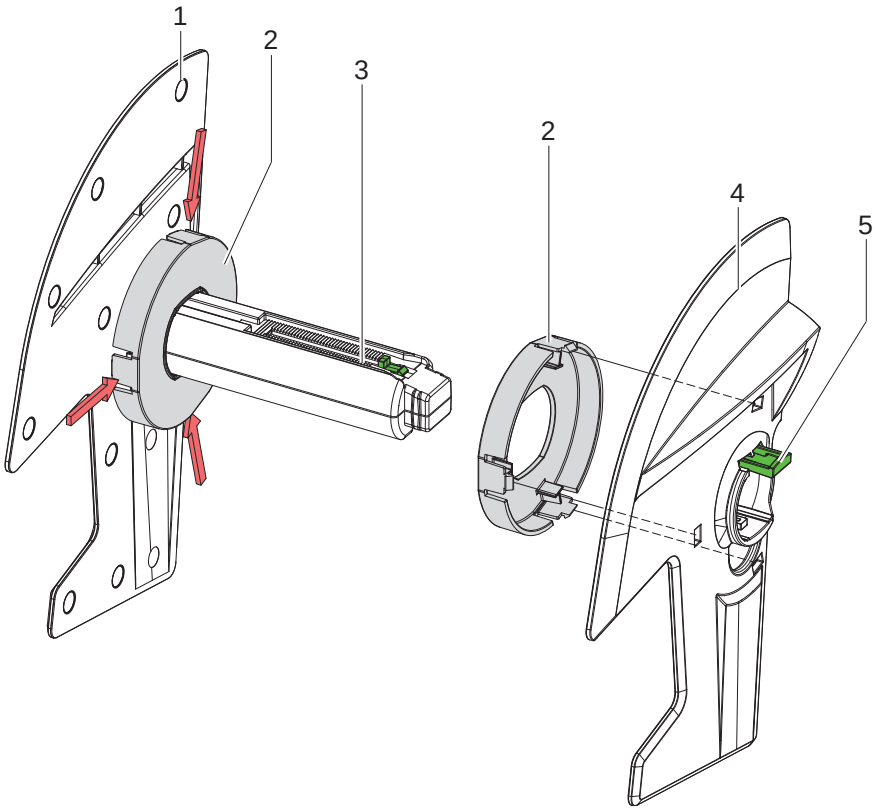


Figure 10 Adaptation du support de rouleau

Démontage des adaptateurs

▶ Ouvrir le capot et sortir le support de rouleau (3) avec les margeurs (1,4) de l'imprimante.

▶ Appuyer sur le levier (5) et retirer le margeur (4) du support de rouleau (3).

▶ Appuyer sur les 3 points de pression des adaptateurs (2) comme indiqué sur la figure et les retirer.

Montage des adaptateurs

▶ Positionner les adaptateurs (2) et les enclencher.

4.1.2 Insertion du rouleau d'étiquettes

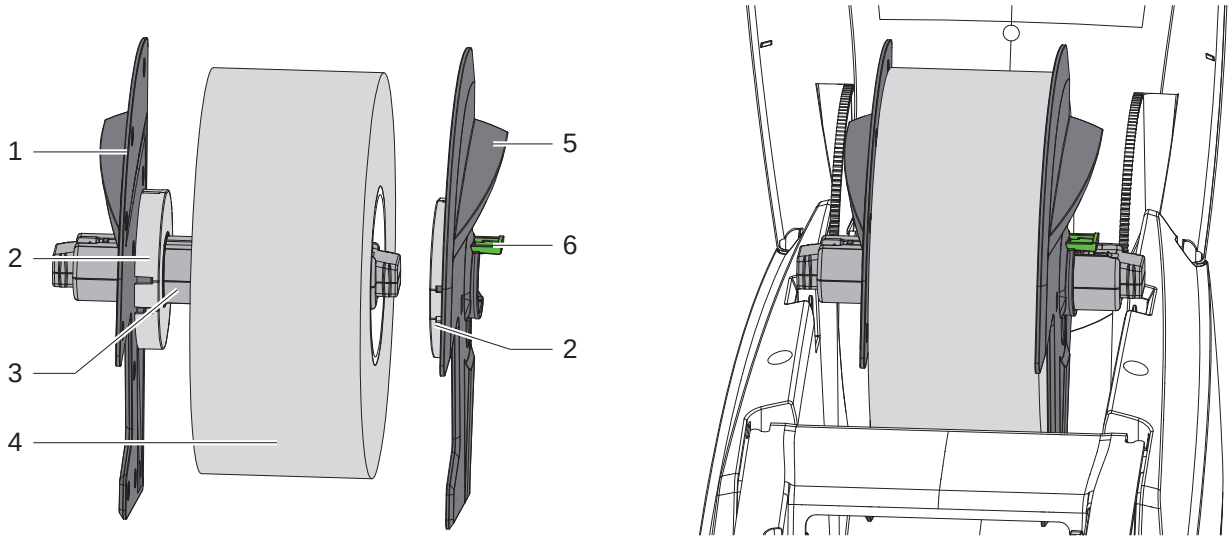


Figure 11 Insertion du rouleau d'étiquettes

- ▶ Ouvrir le capot et retirer le support de rouleau (3) avec les margeurs (1,5) de l'imprimante.
- ▶ Appuyer sur le levier (6) et retirer le margeur (5) du support de rouleau (3).
- ▶ Placer le rouleau d'étiquettes (4) sur le support de rouleau (3) et éventuellement sur les adaptateurs (2). S'assurer que les étiquettes sur la bande déroulée soient orientées vers le haut.
- ▶ Replacer le margeur (5) sur le support de rouleau (3) en maintenant le levier (6) appuyé et le pousser contre le rouleau d'étiquettes. Ainsi, le rouleau d'étiquettes sera automatiquement centré grâce aux deux margeurs.
- ▶ Replacer le support de rouleau dans l'imprimante.

4.1.3 Insertion des étiquettes dans le module de transport

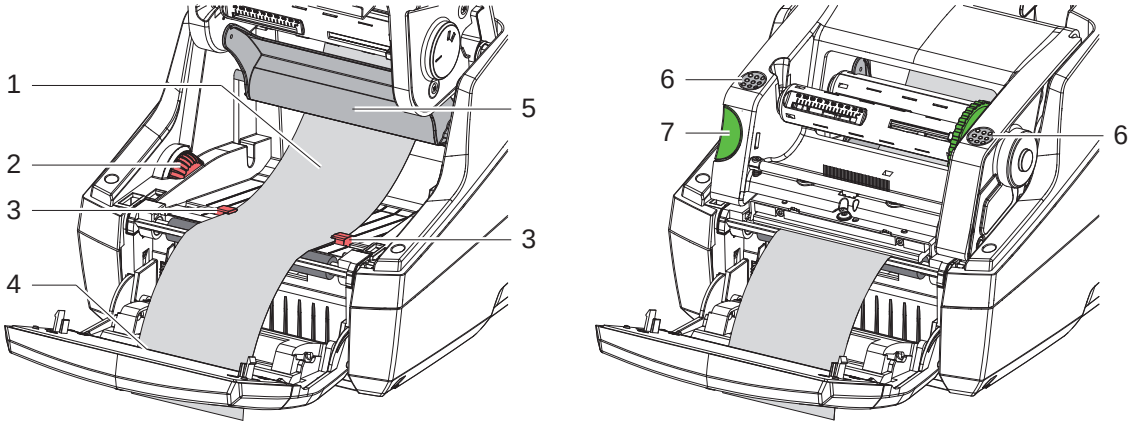


Figure 12 Insertion des étiquettes dans le module de transport

- ▶ Basculer le panneau de commande.
- ▶ Appuyer sur le bouton de verrouillage (7) et basculer le module d'impression vers le haut.
- ▶ Faire passer les étiquettes sous le guide (5) vers l'avant jusqu'à la sortie d'étiquettes (4) du panneau de commande.
- ▶ Déplacer les guides (3) avec la molette de réglage (2) vers l'extérieur afin de faire passer les étiquettes. Pousser la bande d'étiquettes vers le bas et resserrer les guides (3) contre le bord des étiquettes.
- ▶ Basculer le module d'impression vers le bas et appuyer simultanément sur les deux zones indiquées (6), jusqu'à ce que l'unité s'engage des deux côtés.
- ▶ Pour le mode pré-décollement ▷ 4.3 page 14.
  Pour le mode d'arrachage et de coupe :
  Refermer le panneau de commande et refermer le capot.

4.2 Insertion d'étiquettes en paravent

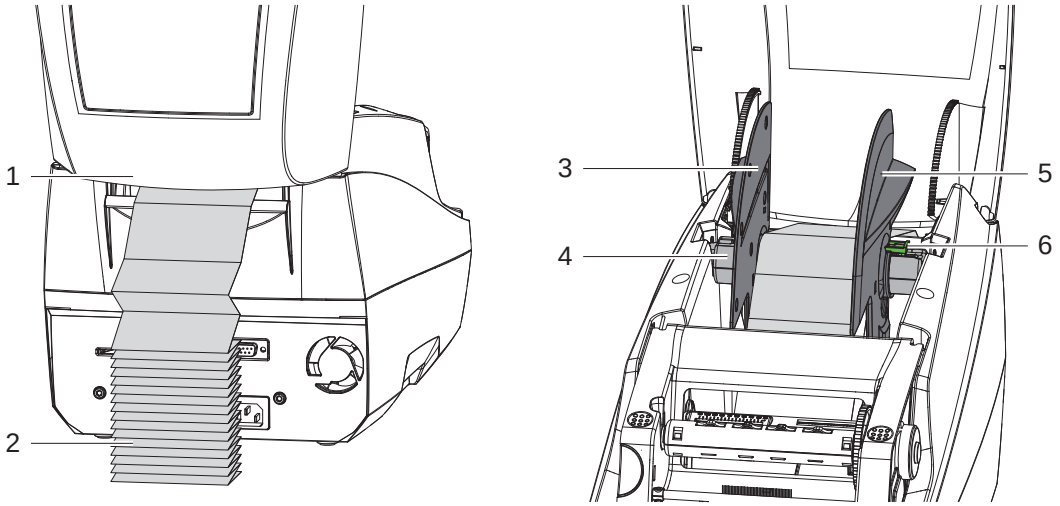
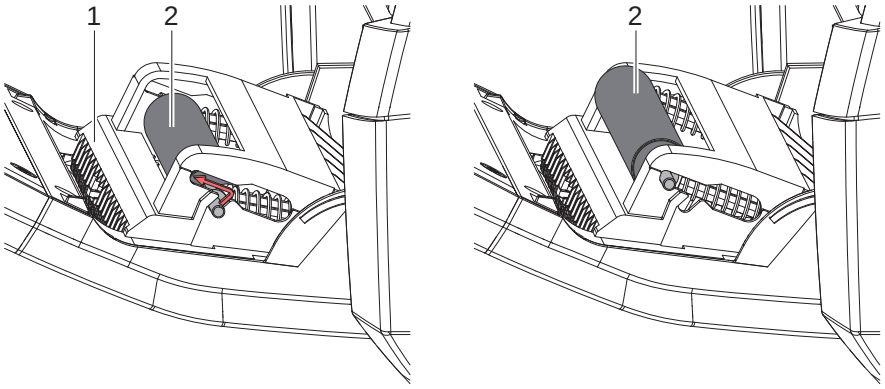


Figure 13 Insertion d'étiquettes en paravent

- ▶ Placer une pile d'étiquettes en paravent (2) à l'arrière de l'imprimante. S'assurer que les étiquettes sur la bande soient orientées vers le haut.
- ▶ Ouvrir le capot et basculer le panneau de commande.
- ▶ Faire passer les étiquettes en paravent sous le capot (1).
- ▶ Retirer les adaptateurs des margeurs, ▷ 4.1.1 page 11 et remettre le support de rouleau avec les margeurs.
- ▶ Faire passer les étiquettes entre les margeurs (3,5) au dessus du support de rouleau (4).
- ▶ Appuyer sur le levier (6) et pousser les margeurs (3,5) contre les étiquettes.
  Les étiquettes sont automatiquement centrées grâce aux deux margeurs.
- ▶ Insérer les étiquettes dans le module de transport ▷ 4.1.3 page 12.

4.3 Insertion des étiquettes pour le mode pré-décollement

Précaution !
Placer l'imprimante de telle façon à ce que le support d'étiquettes puisse facilement sortir par le bas.
Il peut y avoir des dysfonctionnement en cas de bourrage d'étiquettes !



Rouleau presseur en position débrayée

Rouleau presseur en position embrayée

Figure 14 Activation du rouleau presseur

▶ Déplacer le rouleau presseur (2) du panneau de commande (1) de la position débrayée vers la position embrayée. Pour cela appuyer simultanément sur chaque extrémité du rouleau et guider le rouleau dans la position embrayée.

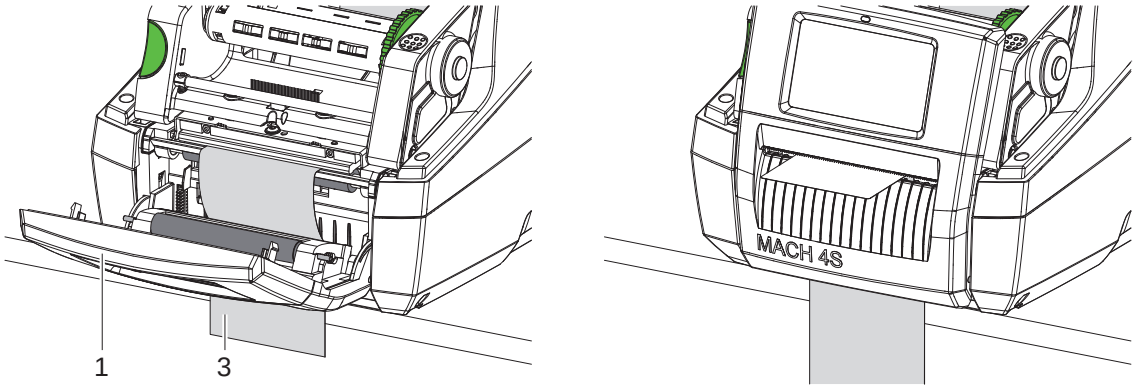


Figure 15 Insertion des étiquettes pour le mode pré-décollement

▶ Insérer les étiquettes ▷ 4.1 page 11 ou 4.2 page 13.
▶ Retirer les étiquettes sur les 15 premiers cm environ de leur support.
▶ Guider le support (3) entre le panneau de commande (1) et l'imprimante vers le bas hors de l'appareil.
▶ Refermer le panneau de commande et refermer le capot.
▶ Effectuer une synchronisation ▷ 5.1 page 18.

4.4 Sélection et positionnement de la cellule de détection d'étiquettes

4.4.1 Cellules par transparence

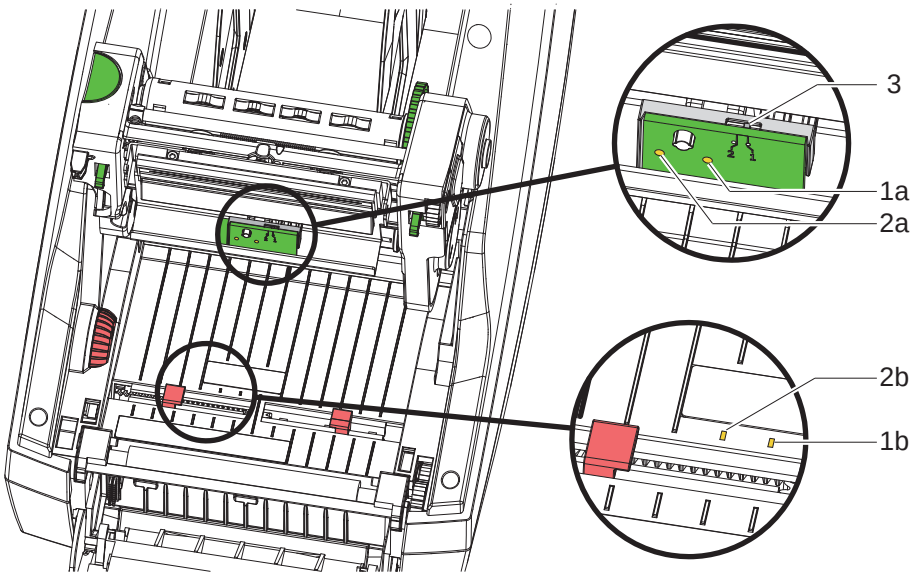


Figure 16 Sélection de la cellule par transparence

L'imprimante dispose de deux cellules par transparence (1, 2), qui peuvent être utilisées en alternance pour identifier le début de l'étiquette et la fin de la matière.
Les émetteurs (1a, 2a) sont situés dans le module d'impression et les récepteurs (1b, 2b) dans le module de transport.

Par défaut c'est la cellule par transparence (1) qui est utilisée. Elle est conçue pour la détection d'une seule étiquette de front ou pour un nombre impair d'étiquettes de front.

Lors de l'utilisation d'un nombre pair d'étiquettes de front, par exemple deux ou quatre, il faut sélectionner manuellement la cellule de transparence :

- ▶ Ouvrir le capot, basculer le panneau de commande, appuyer sur le bouton de verrouillage et basculer le module d'impression vers le haut.
- ▶ Déplacer l'interrupteur (3) suivant le besoin :
  pour la cellule par transparence (1) - interrupteur en position "1" (position par défaut),
  pour la cellule par transparence (2) - interrupteur en position "2"
- ▶ Refermer le module d'impression, refermer le panneau de commande et le capot.

Information !
La commutation par logiciel n'est pas possible.

4.4.2 Cellule réflexe

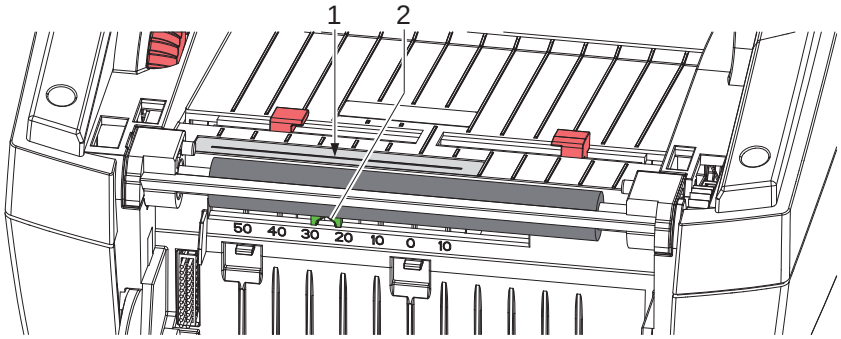


Figure 17 Positionnement de la cellule réflexe

La cellule réflexe (1) permet de détecter les marques au dos du support d'étiquettes. Pour s'adapter à la position des marques au dos, la cellule peut se déplacer avec le curseur (2) perpendiculairement au sens de transport :

- ▶ Déterminer la distance des marques au dos par rapport au milieu de la matière.
- ▶ Déplacer le curseur (2) à l'aide d'un outil vers la position souhaitée.
  La distance de la cellule par rapport au milieu est indiquée par les graduations.

4.5 Insertion du ruban transfert

Information !

▶ **Ne pas insérer de ruban lors de l'utilisation en mode thermique direct !**

Précaution !

Risque d'encrassement.

▶ **Lors de l'insertion du ruban transfert, s'assurer que le côté encré soit dirigé vers les étiquettes.**

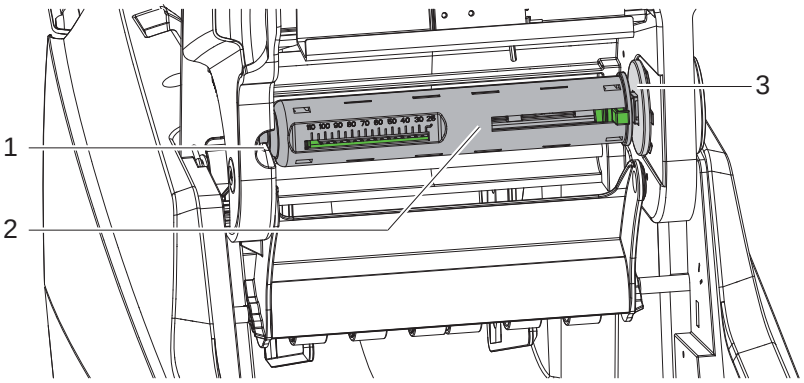


Figure 18 Retrait de l'axe du ruban transfert du dérouleur

▶ Ouvrir le capot et basculer le panneau de commande.

▶ Pousser l'axe de ruban transfert (2) vers la droite, le tirer à gauche hors du guide (1) et le retirer.

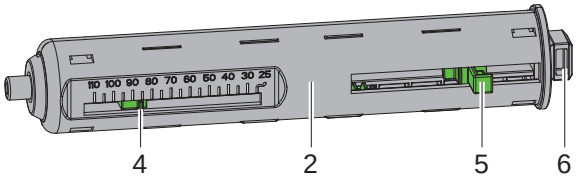


Figure 19 Ajustement de l'axe de ruban transfert

▶ Régler l'axe de ruban transfert (2) sur la largeur du rouleau de ruban.
Pour cela appuyer et déplacer le poussoir (5) jusqu'à ce que le pointeur (4) soit positionné à la largeur du rouleau sur les graduations.

▶ Pousser le rouleau sur l'axe (2) jusqu'au poussoir (5). S'assurer que le côté encré du ruban transfert (11) soit dirigé vers les étiquettes.

▶ Pousser l'extrémité rectangulaire (6) de l'axe contre le ressort dans le support (3) et déplacer l'extrémité gauche dans le guide (1) jusqu'à la butée.

▶ Basculer le module d'impression vers le bas (ne pas l'enclencher).

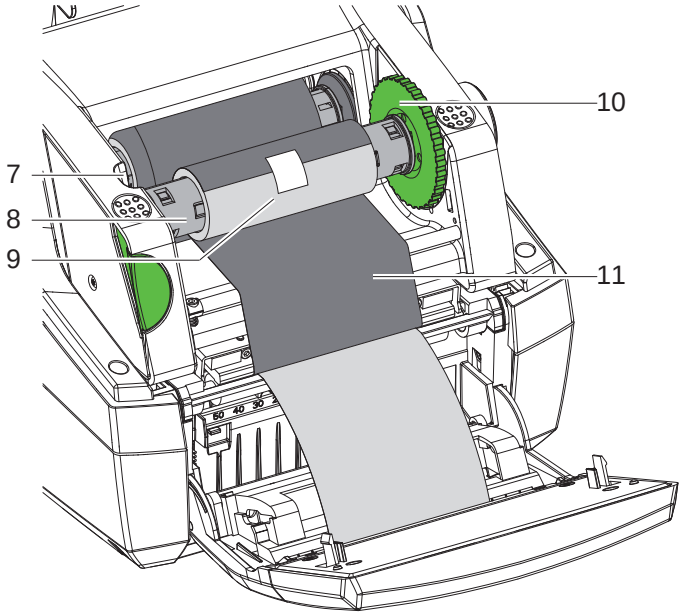


Figure 20 Insertion du ruban transfert

- ▶ Retirer et régler l'axe de ruban transfert (8) de l'enrouleur de manière analogue.
- ▶ Placer un mandrin vide (9) jusqu'au poussoir sur l'axe de ruban transfert (8).
- ▶ Pousser l'extrémité rectangulaire (6) de l'axe contre le ressort dans la roue de tension (10) et déplacer l'extrémité gauche dans le guide (7) jusqu'à la butée.
- ▶ Guider le ruban transfert (11) au dessus de la tête d'impression jusqu'à l'enrouleur de ruban puis l'attacher au mandrin vide (9) avec de l'adhésif par exemple.
  Observer le sens d'enroulement conformément à l'image et s'assurer que le ruban ne soit pas inversé.
- ▶ Tourner la roue de tension (10) dans le sens d'enroulement jusqu'à ce que le ruban soit bien tendu.
- ▶ Refermer le module d'impression, refermer le panneau de commande et fermer le capot.

4.6 Réglage du défilement du ruban transfert

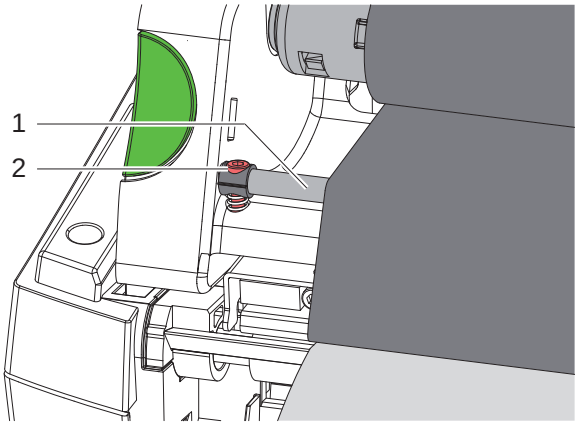


Figure 21 Réglage du défilement du ruban transfert

La formation de plis lors du défilement du ruban transfert peut causer des erreurs d'impression. La déviation du ruban transfert (1) peut être adaptée pour éviter la formation de plis.

Information !
Le réglage s'effectue de préférence pendant l'impression.

- ▶ Tourner la vis (2) avec la clé à six pans et observer le comportement du ruban.
  En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, le bord droit du ruban transfert est tendu, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le bord gauche.

Précaution !
Détérioration de la tête d'impression suite à une mauvaise manipulation !

- ▶ **Ne pas toucher la partie inférieure de la tête d'impression avec les doigts ou des objets coupants.**
- ▶ **Veiller à ce qu'aucune salissure ne se trouve sur les étiquettes.**
- ▶ **Veiller à conserver les surfaces des étiquettes lisses. Les étiquettes rugueuses agissent comme de l'abrasif et réduisent la durée de vie de la tête d'impression.**
- ▶ **Imprimer à une température d'impression la plus basse possible.**

L'imprimante est prête à fonctionner quand toutes les connexions sont établies et que les étiquettes ainsi que le ruban transfert sont insérés.

5.1 Synchronisation du défilement du papier

Après l'insertion des étiquettes, une synchronisation du défilement du papier est nécessaire en mode pré-décollement ou en mode coupe. La première étiquette reconnue par la cellule est placée en position d'impression et toutes les étiquettes présentes avant sont transportées hors de l'imprimante. Cela évite en mode pré-décollement que les étiquettes vierges soient pré-décollées en même temps que la première étiquette imprimée ou que la longueur de coupe de la première section soit mauvaise en mode de coupe. Les deux effets pourraient rendre la première étiquette inutilisable.

- ▶ Appuyer sur , pour démarrer la synchronisation.
- ▶ Enlever les étiquettes vierges pré-décollées ou coupées lors de l'avance.

5.2 Mode arrachage

Après l'impression, la bande d'étiquettes est retirée manuellement. Pour cela, l'imprimante d'étiquettes est équipée d'une arête d'arrachage.
Insertion des consommables ▷ 4.1 page 11 ou 4.2 page 13.

5.3 Mode pré-décollement

∗ uniquement sur MACH 4.3S/200P, MACH 4.3S/300P, MACH 4S/300P et MACH S4/600P

En mode pré-décollement, les étiquettes sont retirées automatiquement de leur support après l'impression et sont présentées pour le prélèvement. Un capteur autorise la poursuite de l'impression lorsque l'étiquette imprimée est retirée de la position de pré-décollement.

Insertion des consommables ▷ 4.3 page 14.

Précaution !
Le mode pré-décollement doit être activé dans le logiciel.
Dans la programmation directe, cela s'effectue avec la commande "P" ▷ Manuel de programmation.

5.4 Mode de coupe

∗ uniquement sur MACH 4.3S/200C, MACH 4.3S/300C, MACH 4S/300C et MACH S4/600C

Les étiquettes ou le support continu sont automatiquement coupés. Le réglage de la position de coupe se fait dans le logiciel.

Insertion des consommables ▷ 4.1 page 11 ou 4.2 page 13.

Précaution !
Le mode de coupe doit être activé dans le logiciel.
Dans la programmation directe, cela s'effectue avec la commande "C" ▷ Manuel de programmation.

6 Entretien

6.1 Consignes de nettoyage

Danger !

Danger de mort par électrocution !

▶ **Débrancher l'imprimante du secteur avant tous travaux de maintenance.**

L'imprimante n'exige que très peu d'entretien.

Le nettoyage régulier de la tête thermique est important. Cela garantit toujours une bonne impression et permet d'éviter toute usure prématurée de la tête d'impression.

La maintenance se limite sinon à un nettoyage mensuel de l'appareil.

Précaution !

Détérioration de l'imprimante par des produits nettoyants agressifs !

Ne pas utiliser d'agent abrasif ou solvant pour le nettoyage des surfaces externes ou des différents éléments.

▶ Éliminer la poussière et les dépôts de papier dans la zone d'impression avec un pinceau souple ou un aspirateur.

▶ Nettoyer les surfaces externes avec un nettoyant multi-usages.

6.2 Nettoyage du rouleau d'impression

L'accumulation de saleté sur le rouleau d'impression peut entraîner une altération de la qualité d'impression et du transport de la matière.

Pour les faibles salissures, un retrait du rouleau d'impression n'est pas nécessaire. Le rouleau peut être tourné petit à petit à la main. Éliminer les dépôts avec un nettoyant de rouleaux et un chiffon doux.

6.3 Nettoyage de la tête d'impression

Intervalle de nettoyage : Impression thermique directe - après chaque changement de rouleau d'étiquettes

Impression transfert thermique - après chaque changement de rouleau de ruban transfert

Des salissures peuvent s'accumuler sur la tête pendant l'impression, qui peuvent influencer la qualité de l'impression, par ex. par des différences de contraste ou des bandes verticales.

Précaution !

Détérioration de la tête d'impression !

Ne pas employer d'objets coupants ou durs pour nettoyer la tête d'impression.

Ne pas toucher la couche de protection en verre de la tête d'impression.

Précaution !

Risque de brûlures par la ligne de chauffe de la tête d'impression.

Veiller à ce que la tête d'impression ait refroidi avant son nettoyage.

▶ Nettoyer la tête d'impression avec un chiffon doux, une tige de nettoyage spéciale ou avec des cotons-tiges imbibés d'alcool pur.

▶ Laisser sécher la tête d'impression 2 à 3 minutes.

6.4 Nettoyage des cellules de détection d'étiquettes

Précaution !

Détérioration de la cellule de détection d'étiquettes !

Ne pas utiliser d'objets coupants ou durs ou de produits solvants pour nettoyer la cellule de détection d'étiquettes.

Les capteurs d'étiquettes peuvent être encrassés par la poussière du papier. La reconnaissance du début des étiquettes ou des marquages peut en être perturbée.

▶ Nettoyer les cellules de détection d'étiquettes avec un pinceau ou un coton-tige imbibé d'alcool pur.

6.5 Nettoyage du massicot

Information !
En coupant directement le support d'étiquettes, des restes d'adhésifs vont se coller sur la lame. En mode coupe avec l'option retrait des restes d'adhésif peuvent également se déposer sur le rouleau d'impression.

▶ **Nettoyer le rouleau d'impression et le massicot à intervalles réguliers.**

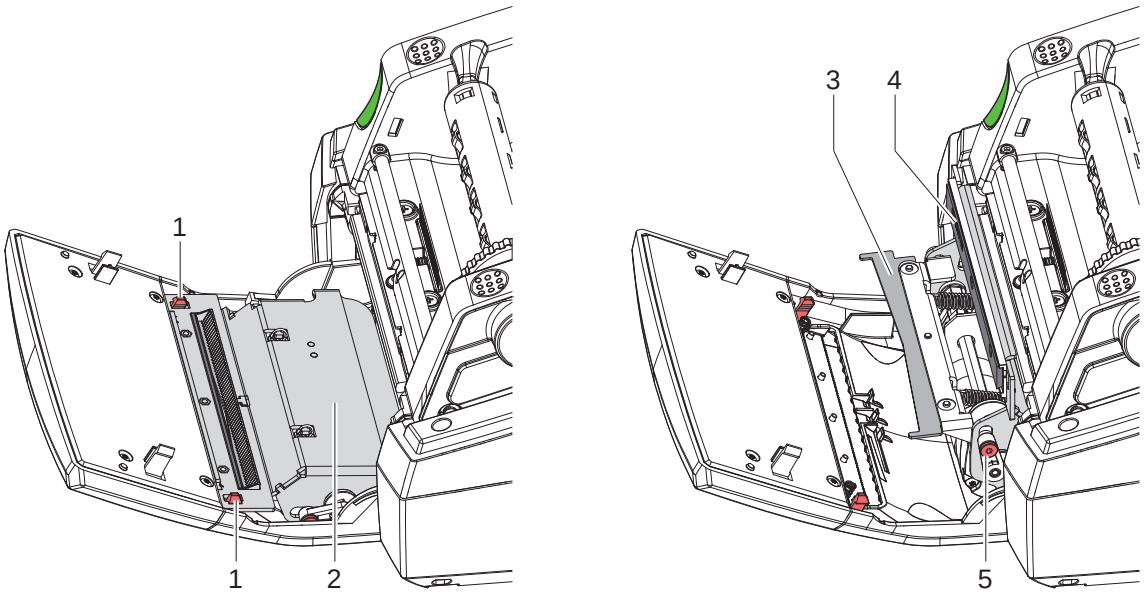


Figure 22 Nettoyage du massicot

▶ Basculer le panneau de commande vers le bas.
▶ Relever et déverrouiller le module de coupe (2) grâce aux deux languettes plastiques (1).
▶ Tourner la vis (5) avec une clé six pans de 2,5 mm dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et ainsi séparer le cintre avec la lame inférieure (3) de la lame supérieure (4).

Avertissement !
Danger de blessures par coupe ou écrasement !
▶ **Ne pas manipuler les lames à mains nues.**
▶ **Lors de la séparation de la lame inférieure, ne pas accéder à la zone de basculement.**

▶ Retirer les particules de poussières avec un pinceau doux ou un aspirateur.
▶ Retirer les dépôts d'adhésifs avec de l'alcool ou du décolleur d'étiquettes.
▶ Assembler le massicot en inversant les étapes précédentes.

7.1 Affichage des erreurs

En cas d'erreur, un message d'erreur apparaît sur l'afficheur :

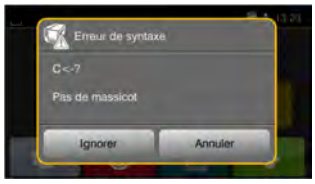


Figure 23 Affichage des erreurs

Le traitement de l'erreur dépend de son type ▷ 7.2 page 21.

Pour poursuivre l'opération, les options suivantes sont disponibles dans le message d'erreur :

Répéter	La tâche d'impression continue après correction de l'erreur.
Annuler	La tâche d'impression en cours est annulée.
Avancer	Le transport de l'étiquette sera re-synchronisé. Ensuite la tâche peut être poursuivie avec *Répéter*.
Ignorer	Le message d'erreur est ignoré et la tâche d'impression poursuivie avec éventuellement un fonctionnement limité.
Enregistrer le journal	L'erreur ne permet pas l'impression. Pour une analyse plus détaillée, différents fichiers systèmes peuvent être stockés sur un support mémoire externe.

Tableau 4 Boutons dans les messages d'erreurs

7.2 Messages d'erreurs et solutions

Message d'erreur	Cause	Solution
Bourrage massicot	Le massicot ne coupe pas le support ; il revient cependant en position initiale.	Appuyer sur *Annuler*. Changer la matière ou les lames.
Buffer plein	La mémoire d'entrée de données est pleine et le système distant essaie d'envoyer d'autres données	Utiliser le transfert de données avec protocole (de préférence RTS/CTS).
CàB trop long	Code à barres trop grand pour la zone affectée sur l'étiquette	Réduire le code à barres ou le déplacer.
Champs en double	Nom de champ en double dans la programmation directe.	Corriger la programmation.
Charger étiquettes	Le support à imprimer est épuisé	Insérer la matière.
	Erreur dans le défilement du papier	Vérifier le défilement du papier.
Charger ruban	Ruban transfert épuisé	Insérer un nouveau rouleau de ruban transfert.
	Ruban transfert fondu lors de l'impression	Interrompre la tâche d'impression en cours. Modifier la température via le logiciel. Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 page 19 Insérer le ruban transfert. Relancer la tâche d'impression.
	L'impression prévue concerne des étiquettes en thermique direct, cependant dans le logiciel c'est une impression transfert thermique qui a été définie	Interrompre la tâche d'impression en cours. Dans le logiciel, activer le mode thermique direct. Relancer la tâche d'impression.
Connecter option	La programmation ne communique pas avec le périphérique existant	Connecter le périphérique optionnel ou corriger la programmation.
Déf. codes barres	Contenu du code à barres invalide, par ex. : caractère alphanumérique dans un code à barres numérique	Corriger le contenu du code à barres.
Déf. taille étiq	La taille de l'étiquette n'est pas définie dans la programmation	Vérifier la programmation.
Défaut écriture	Erreur matérielle	Répéter la procédure d'écriture. Reformater le support mémoire.

Message d'erreur	Cause	Solution
Défaut tension	Erreur matérielle	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV. La tension défaillante est affichée. Merci de la noter.
Encrage ruban	Le sens de déroulement du ruban ne correspond pas au paramètre configuré	Ruban mal inséré. Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 page 19. Insérer le ruban correctement.
		Le paramètre configuré ne correspond pas au ruban utilisé. Modifier le paramètre dans la configuration
Erreur de syntaxe	L'imprimante reçoit une commande inconnue ou erronée du système distant	Appuyer sur *Ignorer*, pour ignorer la commande ou appuyer sur *Annuler*, pour interrompre la tâche d'impression en cours.
Étiquette introuvable	Appel sur un support mémoire d'un fichier qui n'existe pas	Vérifier le contenu du support mémoire.
Fichier illisible	Erreur de lecture lors de l'accès au support mémoire	Vérifier les données du support mémoire. Sauvegarder les données. Reformater le support mémoire.
Manque étiquette	Plusieurs étiquettes manquent sur le rouleau d'étiquettes	Appuyer sur *Répéter*, jusqu'à ce que la prochaine étiquette soit repérée.
	Le format d'étiquette indiqué dans le logiciel ne correspond pas à celui réellement utilisé	Interrompre la tâche d'impression en cours. Modifier le format de l'étiquette dans le logiciel. Relancer la tâche d'impression.
	Le support dans l'imprimante est un support continu, le logiciel attend cependant des étiquettes	Interrompre la tâche d'impression en cours. Modifier le format de l'étiquette dans le logiciel. Relancer la tâche d'impression.
Massicot bloqué	Le massicot reste bloqué pour une raison inconnue	Éteindre l'imprimante. Retirer la matière coincée. Allumer l'imprimante. Relancer la tâche d'impression. Changer la matière.
	Massicot sans fonction	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV.
Mémoire pleine	Commande d'impression trop lourde : par ex. en raison d'un trop grand nombre de polices ou de graphiques	Interrompre la tâche d'impression en cours. Réduire le nombre d'objets à imprimer.
Média inconnu	Support mémoire non formaté Type de support mémoire non supporté	Formater le support mémoire. Utiliser un autre type de support mémoire.
Police introuv.	Erreur dans la police de téléchargement sélectionnée	Interrompre la tâche d'impression en cours. Modifier la police.
Retirer ruban	Ruban transfert positionné dans l'imprimante alors qu'elle est configurée pour une impression thermique directe	Pour une impression thermique directe, retirer le ruban transfert.
		Pour l'impression transfert thermique, régler sur « Impression transfert » au niveau de la configuration de l'imprimante ou du logiciel.
Tête surchauffée	Échauffement trop important de la tête d'impression	Après une pause, l'impression en cours redémarre automatiquement. Si l'erreur se reproduit, diminuer la température ou la vitesse d'impression dans le logiciel.
Verrouiller tête	La tête d'impression n'est pas verrouillée	Verrouiller la tête d'impression.

Tableau 5 Messages d'erreurs et solutions

7.3 Résolution des problèmes

Problème	Cause	Solution
Le ruban transfert plisse	Déviation du ruban transfert non réglée	Régler le défilement du ruban transfert ▷ 4.6 page 17
	Ruban transfert est trop large	Utiliser un ruban transfert qui ne soit que légèrement plus large que l'étiquette.
L'impression présente des zones voilées ou vides	Tête d'impression encrassée	Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 page 19.
	Température trop élevée	Réduire la température via le logiciel.
	Mauvaise combinaison d'étiquettes et de ruban transfert	Utiliser un autre type de ruban ou une autre marque.
L'imprimante ne s'arrête pas lorsque le ruban transfert est terminé.	Impression thermique direct sélectionnée dans le logiciel	Activer le mode transfert thermique dans le logiciel.
L'imprimante imprime une série de caractères au lieu du masque d'étiquette	Imprimante en mode moniteur	Quitter le mode moniteur.
L'imprimante fait avancer les étiquettes, mais pas le ruban transfert	Ruban transfert mal inséré	Vérifier le défilement du ruban transfert et l'orientation de la face encrée et corriger si besoin.
	Mauvaise combinaison d'étiquettes et de ruban transfert	Utiliser un autre type de ruban ou une autre marque.
L'imprimante n'imprime qu'une étiquette sur deux	Format trop grand défini dans le logiciel	Modifier le format dans le logiciel.
Lignes blanches verticales dans l'impression	Tête d'impression encrassée	Nettoyer la tête d'impression. ▷ 6.3 page 19.
	Tête d'impression défectueuse (défaillance de certains points de chauffe)	Remplacer la tête d'impression. ▷ Manuel de service
Lignes blanches horizontales dans l'impression	Imprimante pilotée en mode pré-décollement ou coupe avec le réglage *Recul > Optimisé*	Modifier le réglage sur *Recul > Systématique* ▷ Manuel de configuration.
L'impression est plus claire d'un côté	Tête d'impression encrassée	Nettoyer la tête d'impression. ▷ 6.3 page 19.

Tableau 6 Résolution des problèmes

8.1 Dimensions étiquettes / support continu

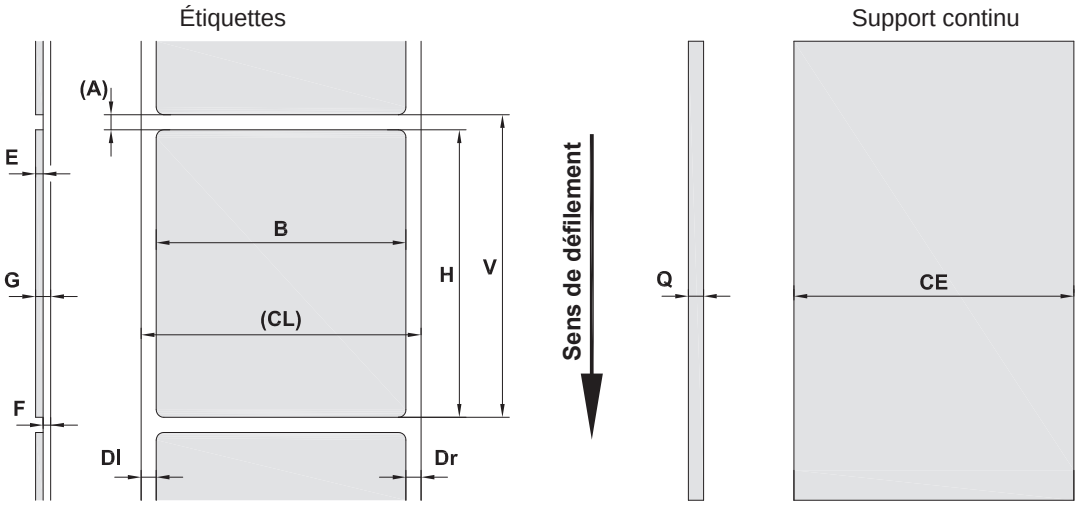


Figure 24 Dimensions étiquettes / support continu

Repère	Désignation	Dimensions en mm
B	Largeur des étiquettes	6 - 116
H	Hauteur des étiquettes en mode pré-décollement	5 - 2000 20 - 200
-	Longueur de coupe	≥ 20
A	Distance entre étiquettes	> 2
CL	Largeur support avec un mandrin de diamètre 38 mm avec un mandrin de diamètre 76 mm	 9 - 120 25 - 120
CE	Breite Endlosmaterial avec un mandrin de diamètre 38 mm avec un mandrin de diamètre 76 mm	 5 - 120 25 - 120
Dl	Bord gauche	≥ 0
Dr	Bord droit	≥ 0
E	Épaisseur étiquette	0,025 - 0,7
F	Épaisseur support	0,03 - 0,1
G	Épaisseur totale étiquette + support	0,055 - 0,8
Q	Épaisseur support continu	0,03 - 0,8
V	Avance papier	> 7
	• La distribution et l'impression sont tributaires des dimensions, de la matière et de la nature de l'adhésif de l'étiquette. Pour les applications spécifiques il est nécessaire d'effectuer au préalable des tests et une validation. • Attention à la rigidité ! Le support doit pouvoir être entraîné par le rouleau d'impression !	

Tableau 7 Dimensions étiquettes / support continu

8.2 Dimensions

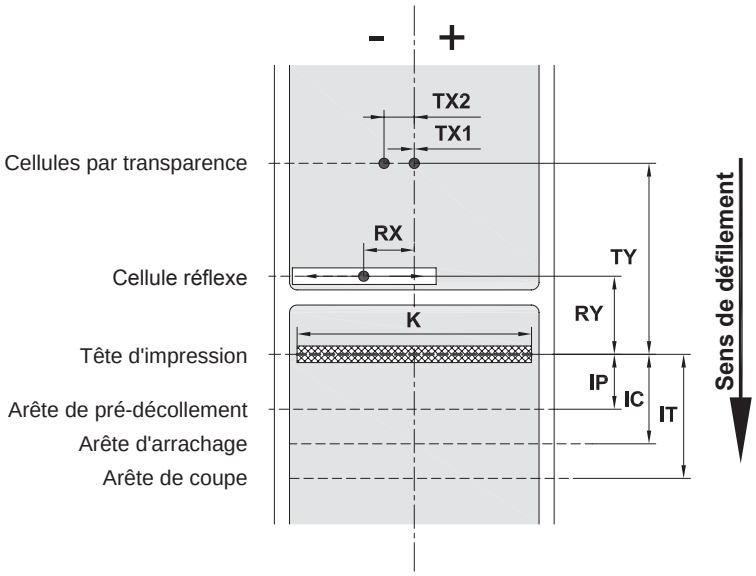


Figure 25 Dimensions

Repère	Désignation	Dimensions en mm
IP	Distance ligne d'impression - arête de pré-décollement	13,2
IC	Distance ligne d'impression - arête de coupe	17,5
IT	Distance ligne d'impression - arête d'arrachage	24,0
K	Largeur d'impression avec tête d'impression 4.3/200 avec tête d'impression 4.3/300 avec tête d'impression 4/300 avec tête d'impression 4/600	104,0 108,4 105,6 105,6
RX	Distance cellule réflexe - milieu du défilement des étiquettes c'est-à-dire distance admissible entre les marques noires ou les perforations et le milieu de la matière	-56 - +10
RY	Distance cellule réflexe - ligne d'impression	16,0
TX	Distance cellules par transparence - milieu du défilement des étiquettes TX1 : cellule pour la détection d'une seule étiquette de front ou pour un nombre impair d'étiquettes de front TX2 : cellule pour la détection d'un nombre pair d'étiquettes de front	 0 -10
TY	Distance cellules par transparence - ligne d'impression	56,5

Tableau 8 Dimensions

8.3 Dimensions pour marques au dos

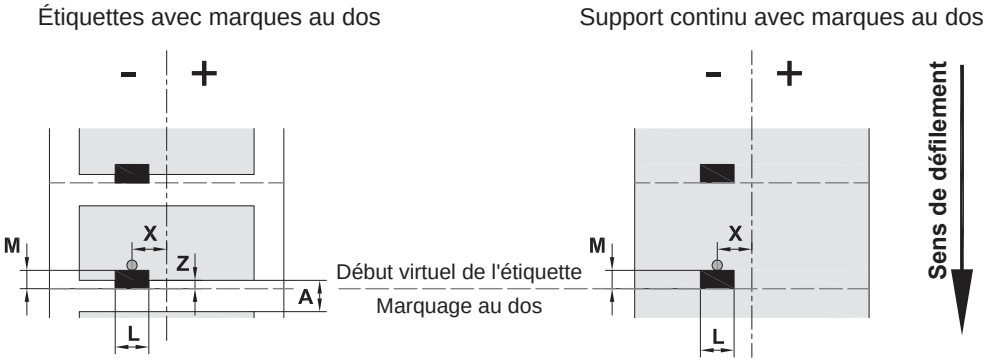
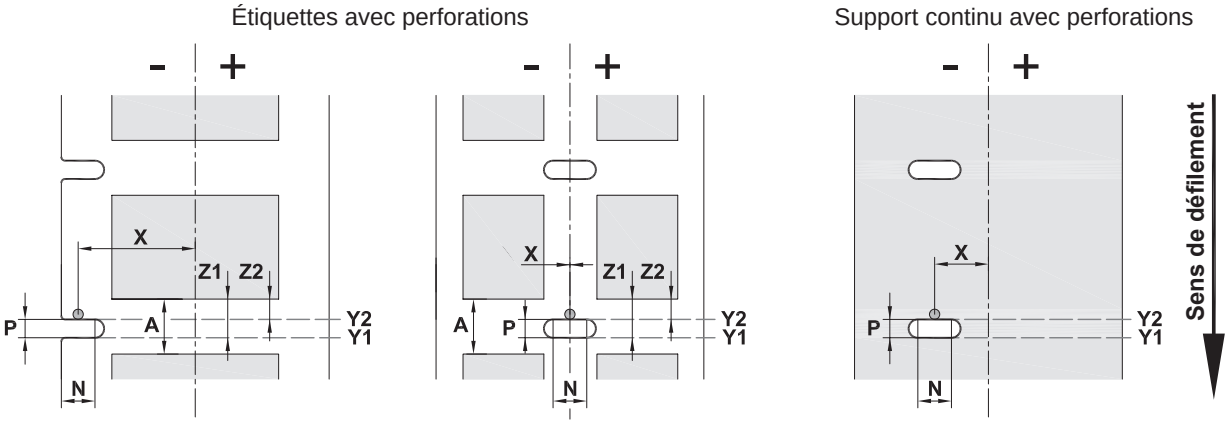


Figure 26 Dimensions pour marques au dos

Repère	Désignation	Dimensions en mm
A	Distance entre étiquettes	> 2
L	Largeur de la marque au dos	> 5
M	Hauteur de la marque au dos	3 - 10
X	Distance de la marque au dos - milieu du défilement du papier en détection réflexe	-56 à +10
Z	Distance début virtuel de l'étiquette - début réel de l'étiquette ▶ Adapter le réglage du logiciel	0 à A / recommandé : 0
	• Les marques doivent se trouver sur le verso du support. • Les indications sont valables pour des marques noires. • Les marques de couleur peuvent ne pas être repérés. ▶ Effectuer des essais préliminaires.	

Tableau 9 Dimensions pour marques au dos

8.4 Dimensions pour perforations



pour perforations en bordure

Épaisseur minimale du support 0,06 mm

Figure 27 Dimensions pour perforations

Repère	Désignation	Dimensions en mm
A	Distance entre étiquettes	> 2
N	Largeur de la perforation	> 5
P	Hauteur de la perforation	2 - 10
X	Distance perforation - milieu du défilement du papier avec détection par transparence avec détection réflexe	 -10 ou 0 -56 à +10
 Y1 Y2	Début de l'étiquette identifiée par le détecteur avec détection réflexe [1)] avec détection par transparence	 Bord avant de la perforation Bord arrière de la perforation
 Z1 Z2	Distance début théorique de l'étiquette - début réel de l'étiquette avec détection réflexe avec détection par transparence d'étiquettes transparentes ▶ Adapter le réglage du logiciel	 P à A 0 à A-P
	[1)] Le dos de la matière doit posséder un pouvoir réflecteur suffisant.	

Tableau 10 Dimensions pour perforations

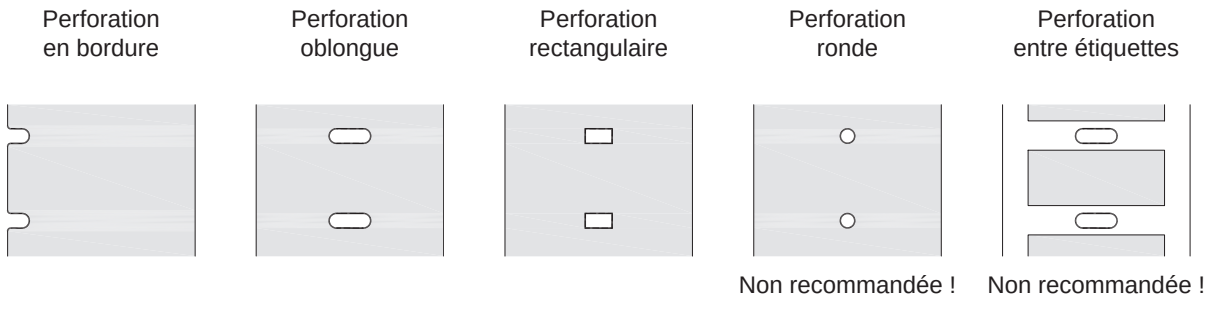


Figure 28 Exemples de perforations

9.1 Remarque concernant la déclaration UE de conformité

Les imprimantes de la série MACH 4S répondent aux exigences fondamentales en matière de santé et de sécurité des directives européennes :

- Directive 2014/35/UE relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension
- Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Déclaration UE de conformité

▷ https://www.cab.de/media/pushfile.cfm?file=3076

9.2 FCC

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. The equipment generates, uses, and can radiate radio frequency and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user may be required to correct the interference at his own expense.

10 Index

A

Adaptateurs
- Démontage 11
- Montage 11

Adaptation du support de rouleau 11

Afficheur tactile 8

Autocollants 5

C

Carte SD 6

Cellule de détection d'étiquettes
- Nettoyage 19
- Positionnement 15
- Sélection 15

Cellule réflexe
- Positionnement 15

Cellules par transparence
- Sélection 15

Connexion 7

Consignes de sécurité 5

D

Déballer 7

Déclaration UE de conformité 28

Description de l'imprimante 6

Dimensions 25

Dimensions étiquettes 24

E

Environnement 5

Erreurs
- Affichage 21
- Messages 21
- Solutions 21

Étiquettes en paravent
- Insertion 13

F

Fonctionnement de l'impression 18

I

Informations importantes 4

Installer l'imprimante 7

Interfaces
- Port Ethernet 6
- Port série RS-232 6
- Ports USB maître 6
- Port USB Full Speed esclave 6

Interventions 5

L

Livraison 7

M

Margeur 6

Marques au dos 26

Mise sous tension 7

Mode arrachage 18

Mode de coupe 18

Mode pré-décollement 18

N

Nettoyage
- Cellules de détection d'étiquettes 19
- Massicot 20
- Rouleau d'impression 19
- Tête d'impression 19

P

Perforations 27

R

Recycler 5

Résolution des problèmes 23

Rouleau d'étiquettes
- Insertion 11

Rouleau d'impression
- Nettoyage 19

Rouleau presseur 14

Ruban transfert
- Insertion 16
- Réglage du défilement 17
- Sens d'enroulement 17

S

Support continu 24

Synchronisation du défilement du papier 18

T

Tension 5, 7

Tête d'impression
- Détérioration 18
- Nettoyage 19

U

Usage prévu 4

30

Cette page a intentionnellement été laissée vide.