Notice d'assemblage

Module d'impression

PX Q

MADE IN GERMANY

Notice d'assemblage
pour les produits suivants

Famille	Modèle
Module d'impression PX Q	PX Q4L
	PX Q4R
	PX Q4.3L
	PX Q4.3R
	PX Q6.3L
	PX Q6.3R

Édition : 05/2025 - **Réf. article :** 9003670

Droits d'auteurs

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

Tout usage, représentation, reproduction, distribution ou traduction, intégral ou partiel à d'autres fins que celles initialement prévues 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 6931 9099
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 4
1.4 Étiquetage de sécurité 5
1.5 Environnement 5

2 Installation 6
2.1 Description du produit 6
2.2 Déballage et installation de l'appareil 8
2.3 Connexion de l'appareil 8
2.3.1 Connexion au réseau électrique 8
2.3.2 Connexion à un ordinateur ou un réseau d'ordinateurs 8
2.4 Mise sous tension de l'appareil 8

3 Afficheur tactile 9
3.1 Écran d'accueil 9
3.2 Navigation dans le menu 11

4 Insertion des consommables 12
4.1 Insertion des étiquettes 12
4.2 Réglage de la cellule de détection d'étiquettes 13
4.3 Réglage du système de pression de la tête d'impression 14
4.4 Insertion du ruban transfert 15
4.5 Réglage du défilement du ruban transfert 16

5 Fonctionnement de l'impression 17
5.1 Consignes de protection de la tête d'impression 17
5.2 Synchronisation du défilement du papier 17
5.3 Impression 17
5.3.1 Mode décollement 17
5.3.2 Enroulement externe 17
5.3.3 Économiseur de ruban 17

6 Entretien 18
6.1 Consignes de nettoyage 18
6.2 Nettoyage des rouleaux 18
6.3 Nettoyage de la tête d'impression 18

7 Dépannage 19
7.1 Affichage des erreurs 19
7.2 Messages d'erreurs et solutions 19
7.3 Résolution des problèmes 21

8 Étiquettes 22
8.1 Dimensions des étiquettes 22
8.2 Dimensions de l'appareil 23
8.3 Dimensions des marquages au dos 23
8.4 Dimensions pour perforations 24

9 Dimensions d'intégration 25

10 Certifications 26
10.1 Déclaration d'incorporation 26
10.2 Déclaration UE de conformité 27
10.3 FCC 27

11 Mots-clés 28

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 spécifiques).

Heure Affichage sur l'écran.

1.2 Usage prévu

- L'appareil est conçu pour l'intégration dans une ligne de production et exclusivement pour l'impression de matières testées et autorisées par le fabricant. 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.
- Ce matériel est élaboré d'après les derniers critères technologiques et les règles de sécurité actuelles. Cependant suivant son utilisation, des dysfonctionnements peuvent survenir, présentants 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.
- Pour une utilisation adéquate, le suivi de ce manuel est primordial.

Information !
Toutes les documentations sont actualisées et consultables sur notre site internet.

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 (PC, 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, s'assurer 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, notamment la tête d'impression 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.
- Risque de blessures à la fermeture du capot. Lors de la fermeture, ne toucher le capot que de l'extérieur et éviter sa zone de basculement.
- Ne pratiquer que les opérations décrites dans ce manuel.
  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 être effectuées dans un atelier qualifié possédant les compétences et le matériel nécessaires pour une remise en état optimale.
- Des étiquettes d'avertissement sont disposées sur le matériel afin de mettre en garde l'utilisateur sur les dangers auxquels il pourrait être exposé. Ne pas retirer ces étiquettes 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 tension électrique.
▶ **Ne pas ouvrir le capot de protection de l'appareil.**

Attention !
Cet appareil est un produit de classe A. Dans un environnement résidentiel, il risque de provoquer un brouillage radio, auquel cas l'utilisateur pourra être tenu de prendre des mesures adéquates.

1.4 Étiquetage de sécurité

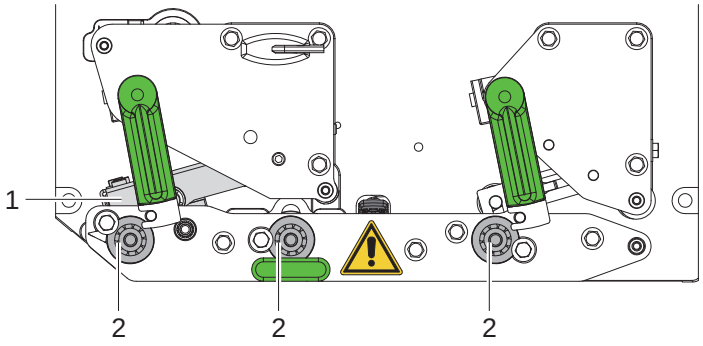


Figure 1 Étiquetage de sécurité

Zone à risques !
- **Risque de brûlures par la ligne de chauffe de la tête d'impression (1).**

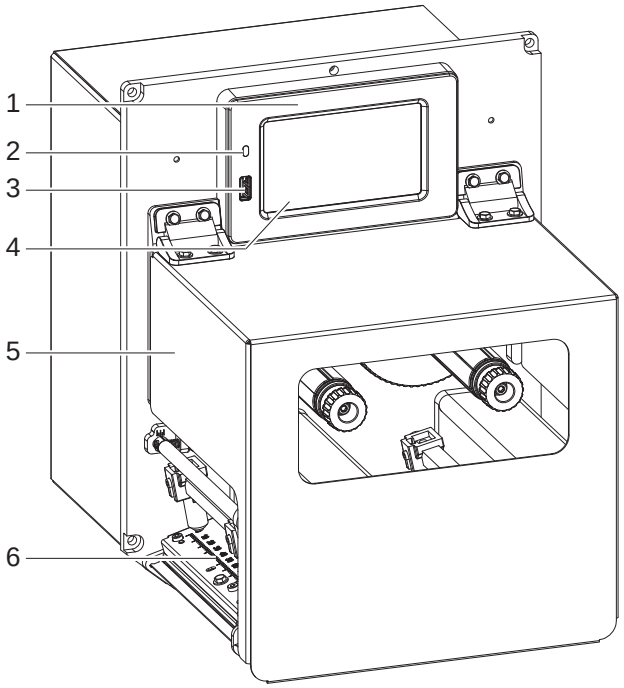
▶ **Ne pas toucher cette partie durant l'impression et attendre le refroidissement avant le remplacement de la matière ou le démontage.**
- **Risque de pincement par la rotation du rouleau d'impression (2).**

▶ **S'assurer que les habits, cheveux, bijoux etc. des personnes à proximité n'entrent pas en contact avec les parties en rotation de l'appareil.**

1.5 Environnement

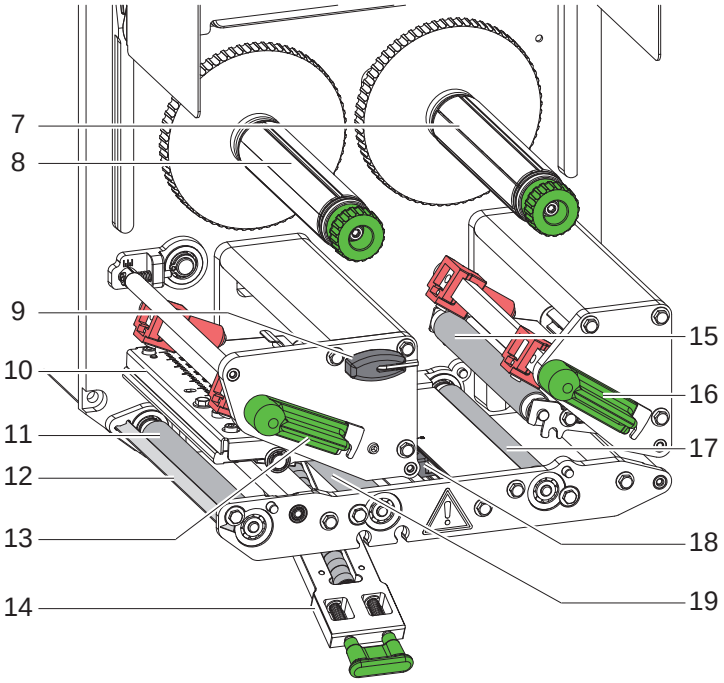
Le matériel obsolète est composé de matériaux de qualité recyclables qui devraient subir une revalorisation.
▶ Déposer dans des points de collecte, séparé des autres déchets.
De part sa modularité de conception, il est très facile de décomposer l'imprimante en pièces détachées.
▶ Recycler les pièces.
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 du produit



1 Panneau de commande
2 LED mise sous tension ACTIF
3 Port USB maître pour clé USB ou clé de service
4 Afficheur tactile
5 Panneau de commande
6 Mécanisme d'impression

Figure 2 Vue d'ensemble



7 Dérouleur de ruban transfert
8 Enrouleur de ruban transfert
9 Clé Allen (six pans)
10 Support de tête d'impression avec tête thermique
11 Rouleau d'impression
12 Arête de décollement
13 Levier de verrouillage de la tête d'impression
14 Système de contre-pression
15 Rouleau presseur
16 Levier de verrouillage du système de recul
17 Rouleau de recul
18 Cellule de détection d'étiquettes
19 Rouleau de traction

Figure 3 Mécanisme d'impression

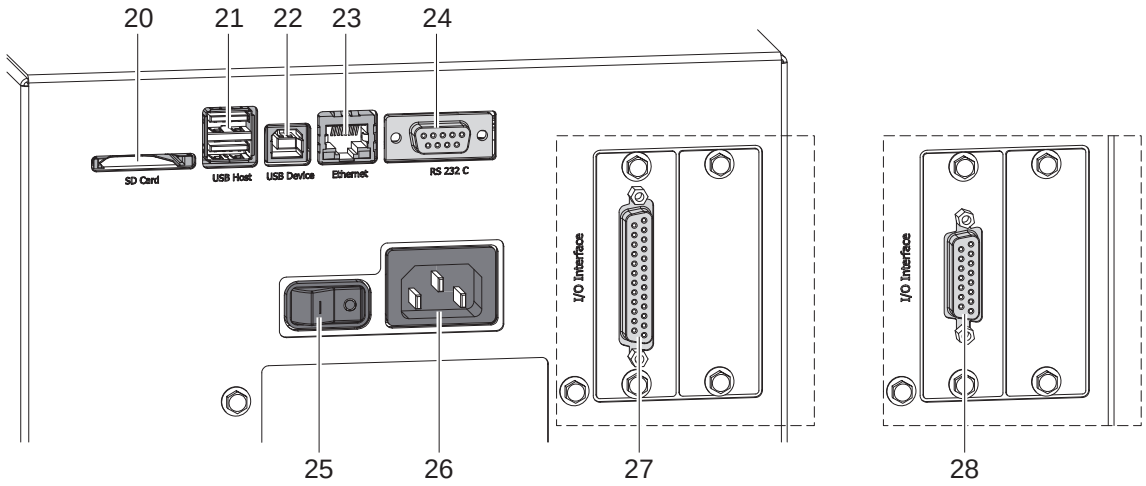


Figure 4 Connexions

20 Emplacement pour carte SD
21 2 ports USB maître pour clé de service, clé USB, clavier, lecteur de codes à barres, clé USB Wi-Fi, panneau de commande externe ou balise lumineuse
22 Port USB Hi-Speed esclave
23 Port Ethernet 10/100 Base-T
24 Port série RS-232 C
25 Interrupteur de mise sous tension
26 Prise d'alimentation secteur
27 Interface E/S digitale 24 V
ou :
28 Interface E/S digitale 5 V

2.2 Déballage et installation de l'appareil

▶ Sortir le module d'impression du carton.
▶ Vérifier les éventuels dommages subis par le module lors du transport.
▶ Vérifier entièrement le contenu de la livraison.
▶ Intégrer le module d'impression dans le système préparé à l'aide de quatre vis M5x20 (dimensions d'intégration ▷ 9 page 25).
▶ Retirer les mousses de protection au niveau de la tête d'impression et du système de recul.

Livraison :

- Module d'impression
- 4 vis M5x20
- Câble d'alimentation
- Câble USB
- Notice d'assemblage

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

Précaution !
Détérioration de l'appareil et de ses mécanismes par l'humidité.
▶ **N'installer l'imprimante que dans des endroits secs et protégés de toute projection d'eau.**

2.3 Connexion de l'appareil

Les interfaces et connexions disponibles sont décrites sur la Figure 4.

2.3.1 Connexion 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'imprimante est éteinte.
2. Insérer le câble dans la prise d'alimentation secteur (26 / Figure 4).
3. Brancher le câble dans une prise électrique reliée à la terre.

2.3.2 Connexion à un ordinateur ou 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 le module à l'ordinateur ou au réseau avec un câble approprié.

Détails de configuration des interfaces ▷ Description des interfaces.

2.4 Mise sous tension de l'appareil

Quand toutes les connexions sont réalisées :

▶ Mettre le module sous tension grâce à l'interrupteur (25 / Figure 4).
L'appareil effectue un test du système et affiche ensuite sur l'écran l'état du système *Prête*.

3 Afficheur tactile

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

- interrompre, continuer ou arrêter des tâches d'impression
- déclencher les cycles d'étiquetage lors de l'utilisation d'un applicateur
- 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 avec des commandes propres à l'imprimante. Détails ▷ Manuel de programmation.

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

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 5 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
avec applicateur :			
	lorsqu'une tâche est en cours d'impression : alternativement imprimer et poser une étiquette		
	sans tâche d'impression : démarrer le mouvement de l'applicateur		

Tableau 1 Icônes sur l'écran d'accueil

Information !
Les icônes inactives sont grisées.

3 Afficheur tactile

L'en-tête affiche diverses informations sous la forme de widgets en fonction de la configuration :

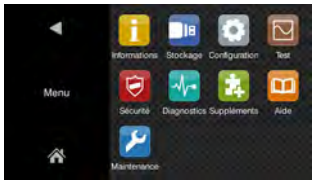
Figure 6 Widgets dans l'en-tête

	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
	Connexion Wi-Fi active Le nombre d'arcs blancs symbolise la puissance du signal Wi-Fi.
	Connexion Ethernet active
	Connexion USB active
abc	Programme abc en cours d'exécution
09:45	Heure

Tableau 2 Widgets sur l'écran d'accueil

3.2 Navigation dans le menu

Niveau de démarrage



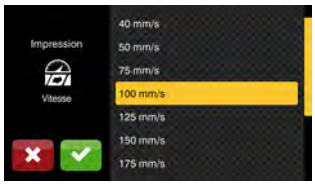
Niveau de sélection

Niveau de paramètres / fonctions

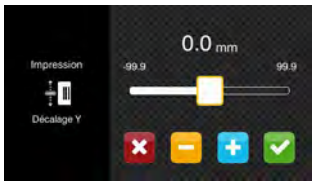
Figure 7 Niveaux de menu

- ▶ Appuyer sur pour accéder au menu du niveau de démarrage.
- ▶ Choisir un domaine dans le niveau de sélection.
  Les différents domaines possèdent des sous-structures avec d'autres niveaux de sélection.
  Le bouton permet un retour au niveau précédent et le bouton un retour au niveau de démarrage.
- ▶ Continuer la sélection jusqu'à ce que le niveau de paramètre / fonction 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.

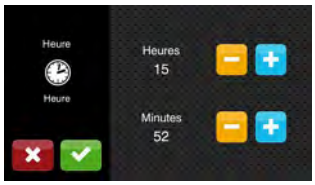
Paramètres logiques



Paramètres de sélection



Paramètres numériques



Date / Heure

Figure 8 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

Information !
Utiliser la clé Allen (six pans) fournie pour les réglages et les montages simples: elle se trouve dans la partie supérieure du mécanisme d'impression de l'imprimante. Aucun autre outil n'est nécessaire pour les opérations décrites ici.

4.1 Insertion des étiquettes

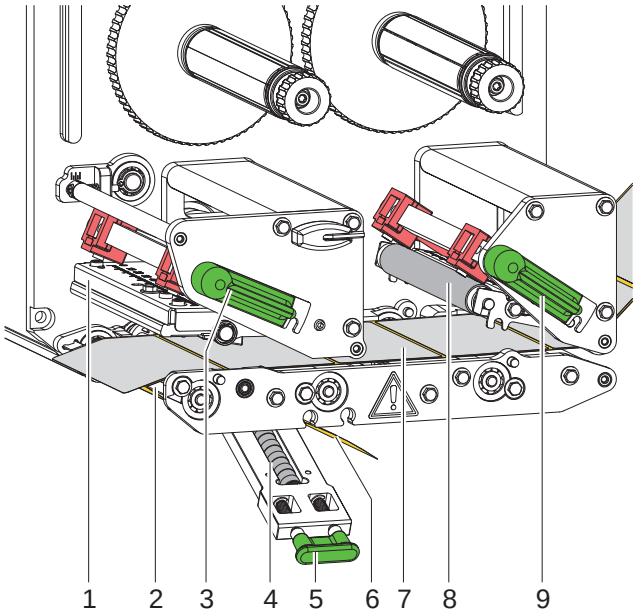


Figure 9 Insertion des étiquettes

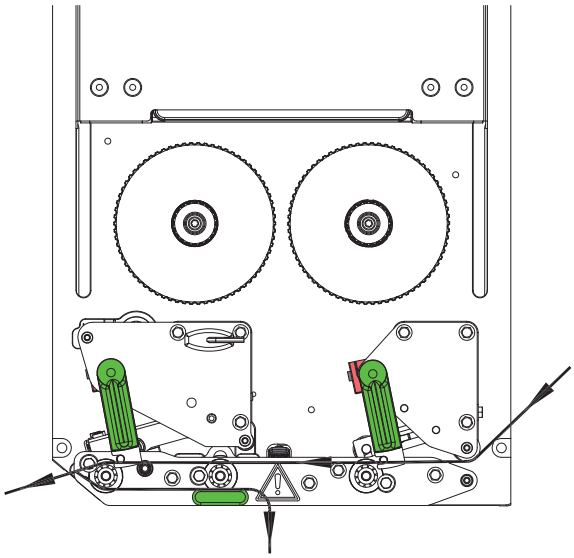


Figure 10 Passage des étiquettes

1. Ouvrir le capot.
2. Tourner les leviers (3) et (9) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression (1) et le système de recul (8).
3. Guider la bande d'étiquettes (7) d'après la Figure 10 jusqu'à l'arête de décollement (2) et la pousser jusqu'à buter contre le châssis. La face à imprimer de l'étiquette doit être dirigée vers le haut.
4. Faire sortir les étiquettes au delà de l'arête de décollement, afin que la bande atteigne le système de contre-pression (4). Retirer les étiquettes de la bande.
5. Tourner les leviers (3) et (9) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée pour verrouiller la tête d'impression (1) et le système de recul (8).

Information !

Pour un défilement optimal des étiquettes, introduire la bande d'étiquettes légèrement tendue (environ 3 N) dans le module d'impression.

6. Tirer la poignée (5) et basculer le système de contre-pression (4) vers le bas, maintenir le support (6) tendu et le guider de l'arête de décollement (2) vers le système de contre-pression (4).
7. Tirer la poignée (5) basculer le système de contre-pression vers le haut et enclencher complètement la poignée dans la platine latérale.
8. Refermer le capot.

4.2 Réglage de la cellule de détection d'étiquettes

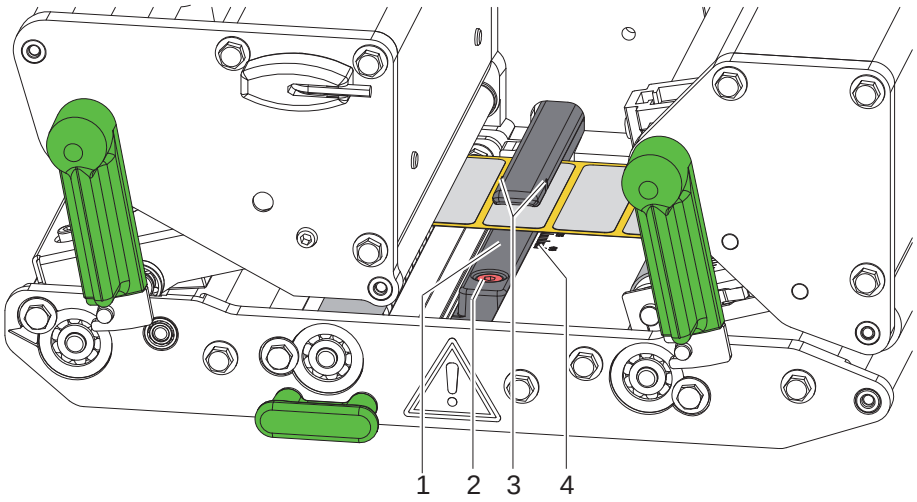


Figure 11 Réglage de la cellule de détection d'étiquettes

La cellule de détection d'étiquettes (1) peut être déplacée perpendiculairement au sens de défilement du papier pour s'adapter à la matière (par ex : matière avec marques noires ou perforations). La position du capteur est signalée par des marquages (3) sur le support de la cellule de détection d'étiquettes.

- ▶ Desserrer légèrement la vis (2).
- ▶ Positionner la cellule de détection d'étiquettes en la déplaçant afin que le capteur puisse détecter un échenillage, un marquage au dos ou une perforation.

- ou, si les étiquettes ne sont pas de forme rectangulaire, -

- ▶ Aligner le capteur sur le bord avant de l'étiquette dans le sens de déroulement du papier.
- ▶ Resserrer la vis (2).

Information !

La cellule de détection d'étiquettes peut également être réglée avant l'insertion de la matière grâce aux graduations (4).

4.3 Réglage du système de pression de la tête d'impression

La pression de la tête d'impression se fait à l'aide de deux poussoirs. Le poussoir externe doit être positionné sur le bord droit de l'étiquette utilisée pour

- atteindre une qualité d'impression uniforme sur toute la largeur de l'étiquette
- éviter des plis dans le déroulement du ruban transfert
- éviter une usure prématurée du rouleau et de la tête d'impression

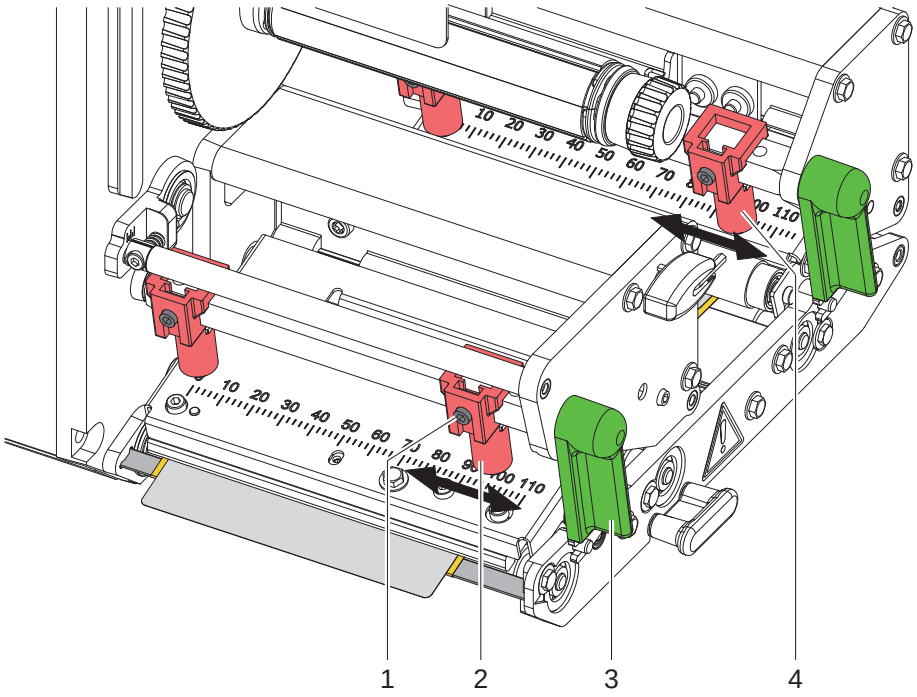


Figure 12 Réglage du système de pression de la tête d'impression

1. Tourner le levier (3) dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la tête d'impression.
2. Desserrer la vis (1) sur le poussoir externe (2) avec la clé à six pans.
3. Positionner le poussoir externe (2) au-dessus du bord droit de l'étiquette et resserrer la vis (1).
4. Positionner le poussoir externe (4) du système de recul de la même façon.

4.4 Insertion du ruban transfert

Information !
Ne pas insérer de ruban transfert en cas d'impression thermique directe et enlever éventuellement le ruban déjà introduit.

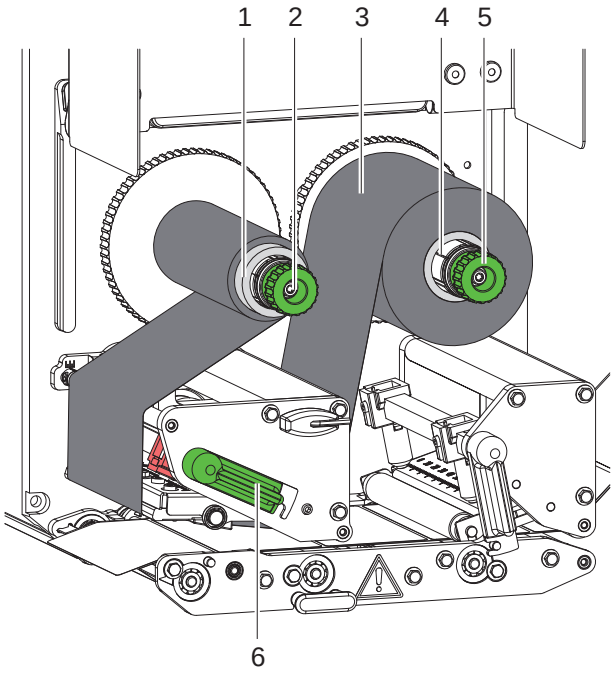


Figure 13 Insertion du ruban transfert

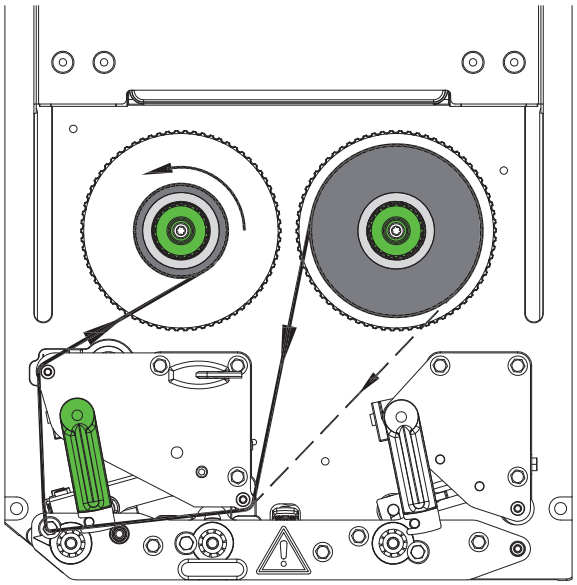


Figure 14 Passage du ruban transfert

1. Nettoyer la tête d'impression avant l'insertion du ruban transfert (▷ 6.3 page 18).
2. Tourner le levier (6) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour soulever la tête d'impression.
3. Pousser le rouleau de ruban transfert (3) jusqu'à la butée sur le dérouleur (4) afin que le côté encré du ruban ne soit pas en contact direct avec la tête d'impression.
4. Maintenir le dérouleur (4) et tourner le bouton de réglage (5) du dérouleur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le rouleau soit fixé.
5. Placer un mandrin (1) approprié sur l'enrouleur de ruban transfert (2) et le fixer de la même manière.
6. Guider le ruban transfert à travers le mécanisme d'impression comme décrit sur la Figure 14.
7. Fixer le début de ruban transfert avec une bande adhésive sur le mandrin (1). Respecter le sens de rotation de l'enrouleur de ruban transfert, à l'inverse des aiguilles d'une montre.
8. Tourner l'enrouleur (2) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour lisser le ruban transfert.
9. Tourner le levier (6) dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la tête d'impression.

4.5 Réglage du défilement du ruban transfert

La formation de plis lors du défilement du ruban transfert peut mener à des erreurs d'impression. L'axe de déviation du ruban transfert (1) peut être ajusté pour éviter la formation de plis

Information !
Un mauvais réglage du système de pression de la tête d'impression peut également être à l'origine de plis de ruban transfert.

▶ **Vérifier d'abord le réglage du système de pression de la tête d'impression (▷ 4.3 page 14).**

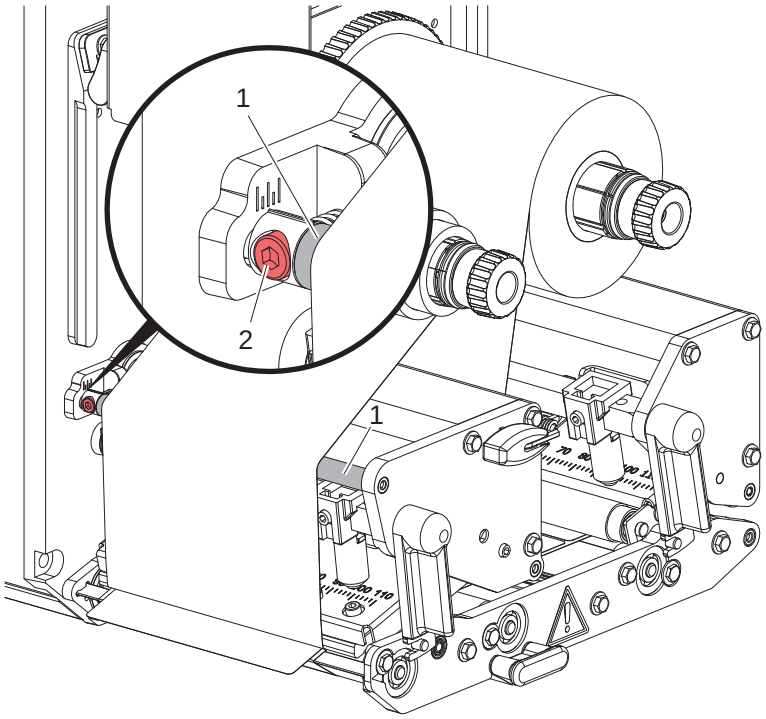


Figure 15 Réglage du défilement du ruban transfert

Information !
Le réglage s'effectue de préférence pendant le fonctionnement de l'imprimante.

1. Consulter le réglage existant sur l'échelle et éventuellement le noter.
2. Tourner la vis (2) avec la clé à six pans et observer le comportement du ruban.
   Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre va tendre le bord extérieur du ruban.
   Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre va tendre le bord intérieur du ruban.

5 Fonctionnement de l'impression

5.1 Consignes de protection de la tête d'impression

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.**
- ▶ **Imprimer à une température la plus basse possible.**

5.2 Synchronisation du défilement du papier

Après l'insertion des étiquettes, une synchronisation du défilement du papier est nécessaire en mode décollement.

La première étiquette reconnue par la cellule est placée en position d'impression et toutes les étiquettes déjà présentes sont transportées hors de l'imprimante. Cela évite en mode pré-décollement que des étiquettes vierges soient pré-décollées en même temps que la première étiquette imprimée. Cela pourrait rendre la première étiquette inutilisable.

- ▶ Appuyer sur la touche , pour démarrer la synchronisation.
- ▶ Retirer les étiquettes vierges décollées lors de l'avance.

Information !

La synchronisation n'est pas nécessaire si la tête d'impression n'a pas été ouverte entre les différentes tâches d'impression, même si l'imprimante a été mise hors tension.

5.3 Impression

Précaution !

Deux étapes sont nécessaires pour déclencher une impression :

- ▶ **Envoyer une tâche d'impression vers une interface ou charger les données à partir d'un support mémoire**
  ▷ Manuel de programmation, manuel de configuration
- ▶ **Déclencher l'impression en envoyant des signaux externes via l'interface E/S**
  ▷ Description des interfaces

5.3.1 Mode décollement

En mode décollement, les étiquettes sont automatiquement retirées de leur support après l'impression et sont positionnées pour le prélèvement.

Précaution !

- ▶ **Activer le mode décollement dans le logiciel.**
  En programmation directe, cela s'effectue avec la commande "P" ▷ Manuel de programmation.

5.3.2 Enroulement externe

Les étiquettes et leur support sont transportés hors du module d'impression et peuvent ainsi être réenroulées sur un enrouleur externe.

5.3.3 Économiseur de ruban

Durant l'avance de l'étiquette, s'il y a de longues zones sans information à imprimer, la tête d'impression va se soulever et le défilement du ruban transfert va s'interrompre. Cela permet d'économiser le ruban transfert.
La longueur minimale de la zone non imprimée de l'économiseur de ruban est prédéfinie dans le firmware et dépend de la vitesse d'impression.

L'activation de l'économiseur de ruban peut se faire à travers le menu de configuration de l'imprimante (▷ Manuel de configuration) ou dans la tâche d'impression par la programmation (▷ Manuel de programmation).

6.1 Consignes de nettoyage

Danger !

Danger de mort par risque d'électrocution !

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

Le module d'impression n'exige que très peu d'entretien.

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

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

Précaution !

Détérioration de l'appareil par des produits nettoyants agressifs !

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

Produits de nettoyage recommandés	
Rouleau d'impression et de déviation	Nettoyant pour rouleaux W1 (Réf article : 9200051)
Ligne d'impression et cellule de détection	Isopropanol > 99,9%
Autres surfaces de l'appareil	Isopropanol 70-100%

Tableau 4 Produits de nettoyage recommandés

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

6.2 Nettoyage des rouleaux

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

▶ Déverrouiller la tête d'impression.

▶ Retirer les étiquettes et le ruban transfert de l'imprimante.

▶ Éliminer les dépôts avec le nettoyant pour rouleaux W1 et un chiffon doux.

▶ Attendre 2 à 3 minutes environ avant de réutiliser l'imprimante.

▶ Remplacer les rouleaux si des dommages sont avérés ou s'ils sont très sales ▷ Manuel de service.

6.3 Nettoyage de la tête d'impression

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

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

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

Précaution !

Détérioration de la tête d'impression !

▶ **Ne pas utiliser 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 avec les doigts.**

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.**

▶ Déverrouiller la tête d'impression.

▶ Retirer les étiquettes et le ruban transfert de l'appareil.

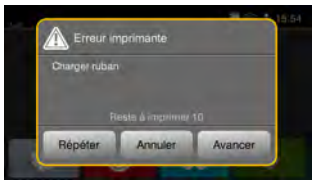
▶ Nettoyer la tête d'impression avec un coton-tige ou un chiffon doux, imbibés d'isopropanol > 99,9%.

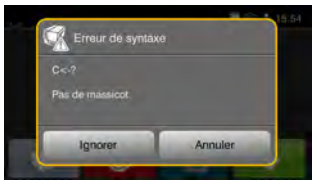
▶ Laisser sécher la tête d'impression 2 à 3 minutes.

7 Dépannage

7.1 Affichage des erreurs

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





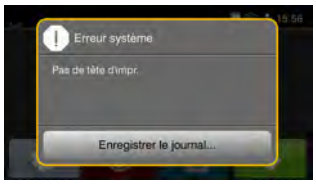


Figure 16 Affichage des erreurs

Le traitement de l'erreur dépend de son type ▷ 7.2 page 19.

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 5 Boutons lors de l'affichage des erreurs

7.2 Messages d'erreurs et solutions

Message d'erreur	Cause	Solution
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).
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 18 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.
Code à barres trop long	Code à barres trop grand pour la zone affectée sur l'étiquette	Réduire le code à barres ou le déplacer.
Connecter périphérique	La programmation ne communique pas avec le périphérique existant	Connecter le périphérique optionnel ou corriger la programmation.
Défaut écriture	Erreur matérielle	Répéter la procédure d'écriture. Reformater le support mémoire.
Défaut taille étiquette	La taille de l'étiquette n'est pas définie dans la programmation	Vérifier la programmation.
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.

Message d'erreur	Cause	Solution
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 18 Insérer le ruban correctement.
		Le paramètre configuré ne correspond pas au ruban utilisé. Modifier le paramètre dans la configuration.
Erreur code à barres	Contenu du code à barres invalide, par ex. : caractère alphanumérique dans un code à barres numérique	Corriger le contenu du code à barres.
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.
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.
Fichier introuvable	Appel sur un support mémoire d'un fichier qui n'existe pas	Vérifier le contenu du 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 défini 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.
Média inconnu	Support mémoire non formaté Type de support mémoire non supporté	Formater le support mémoire. Utiliser un autre type de support mémoire.
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.
Police introuvable	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.
Variable en double	Nom de variable en double dans la programmation directe.	Corriger la programmation.
Verrouillage ouvert	Le système de verrouillage du rouleau de recul n'est pas fermé	Fermer le système de verrouillage.
Verrouiller tête	La tête d'impression n'est pas verrouillée	Verrouiller la tête d'impression.

Tableau 6 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 ▷ 4.5 page 16
	Système de pression de la tête d'impression non réglé	Régler le système de pression de la tête d'impression ▷ 4.3 page 14
	Ruban transfert 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 18
	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 vide	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'étiquettes	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 défini dans le logiciel trop grand	Modifier le format dans le logiciel.
Lignes blanches verticales dans l'impression	Tête d'impression encrassée	Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 page 18
	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 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 18
	Le système pression de la tête d'impression n'est pas réglé	Régler le système de pression de la tête d'impression ▷ 4.3 page 14

Tableau 7 Résolution des problèmes

8.1 Dimensions des étiquettes

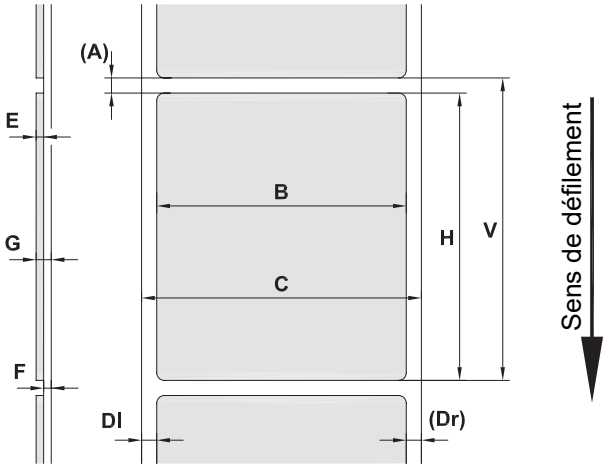


Figure 17 Dimensions des étiquettes

Repère	Désignation		Dimensions en mm					
			PX Q4		PX Q4.3		PX Q6.3	
	dpi		300	600	203	300	203	300
B	Largeur des étiquettes		10 - 116				46 - 176	
H	Hauteur des étiquettes	min.	4				6	
		max.	5000	4000	5000	4000	4000	3000
A	Distance entre étiquettes		> 2					
C	Largeur support		16 - 120				50 -180	
Dl	Bord gauche		≥ 0					
Dr	Bord droit		≥ 0					
E	Épaisseur étiquette		0,025 - 0,6					
F	Épaisseur support		0,03 - 0,16					
G	Épaisseur totale étiquette + support		0,055 - 0,76					
V	Avance		> 6				>8	
	• 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.							

Tableau 8 Dimensions des étiquettes

8.2 Dimensions de l'appareil

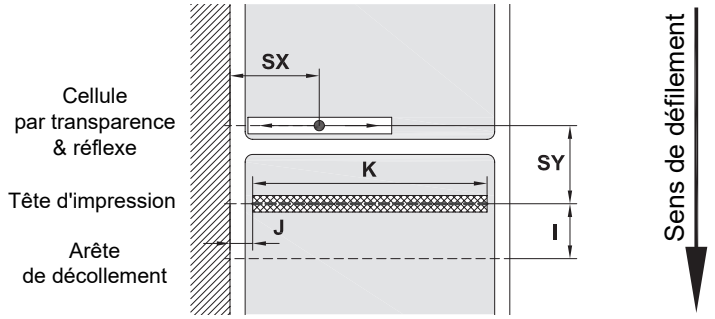


Figure 18 Dimensions de l'appareil

Repère	Désignation	PX Q4		PX Q4.3		PX Q6.3	
	dpi	**300**	**600**	**203**	**300**	**203**	**300**
I	Distance ligne d'impression - arête de décollement	14,4					
J	Distance 1er point d'impression - bord du papier						
	sans économiseur **L**	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	R	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	avec économiseur **L**	2,0	2,0	3,2	1,0	1,2	3,8
	R	2,0	2,0	2,6	0,4	1,2	3,8
K	Largeur d'impression	105,7	105,7	104	108,4	168	162,6
SX	Distance cellule par transparence / réflexe - bord du papier c'est-à-dire distance admissible entre les marques noires ou les perforations et le bord	4 - 60					
SY	Distance cellule par transparence / réflexe - ligne d'impression	94,5					

Tableau 9 Dimensions de l'appareil

8.3 Dimensions des marquages au dos

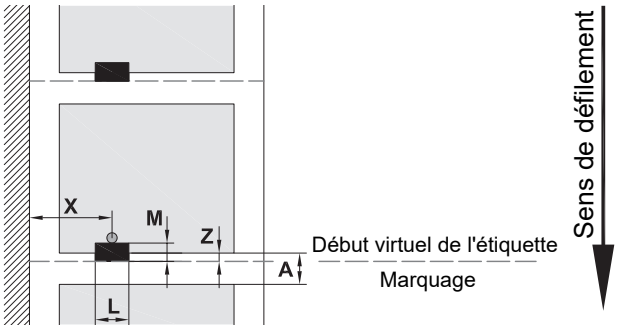
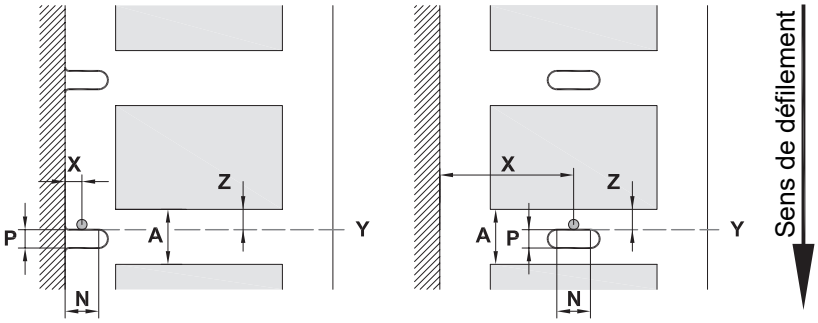


Figure 19 Dimensions des marques au dos

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 - bord du papier	4 - 60
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. • Cellule de détection d'étiquettes pour les marques sur recto disponible sur demande. • Les indications sont valables pour des marquages noirs. • Les marquages de couleur peuvent ne pas être repérés. ▶ Effectuer des essais préliminaires.	

Tableau 10 Dimensions des marques au dos

8.4 Dimensions pour perforations



pour perforations en bordure

Épaisseur minimale du support 0,06 mm

Figure 20 Dimensions pour perforations

Repère	Désignation	Dimensions en mm
A	Distance entre étiquettes	> 2
N	Largeur de la perforation pour perforation en bordure	> 5 > 8
P	Hauteur de la perforation	2 - 10
X	Distance perforation - bord du papier	4 - 60
Y	Début de l'étiquette identifiée par le capteur en cas de cellule par transparence	Bord arrière de la perforation
Z	Distance début théorique de l'étiquette - début réel de l'étiquette ▶ Adapter le réglage du logiciel	0 à A-P

Tableau 11 Dimensions pour perforations

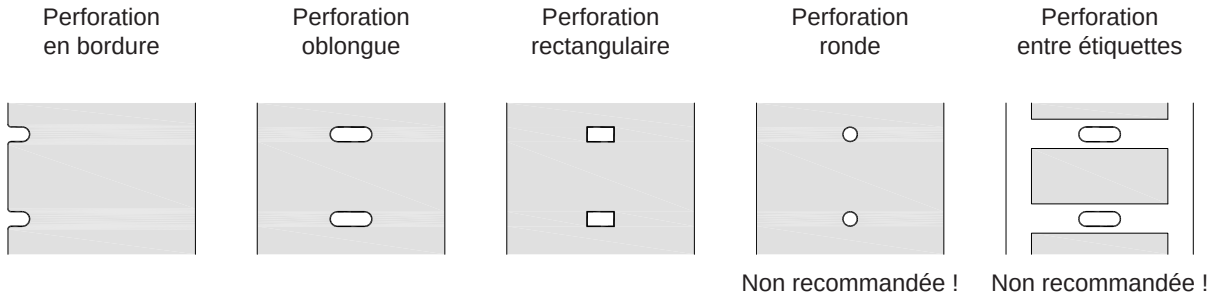


Figure 21 Exemples de perforations

Points de fixation pour vis M5x20

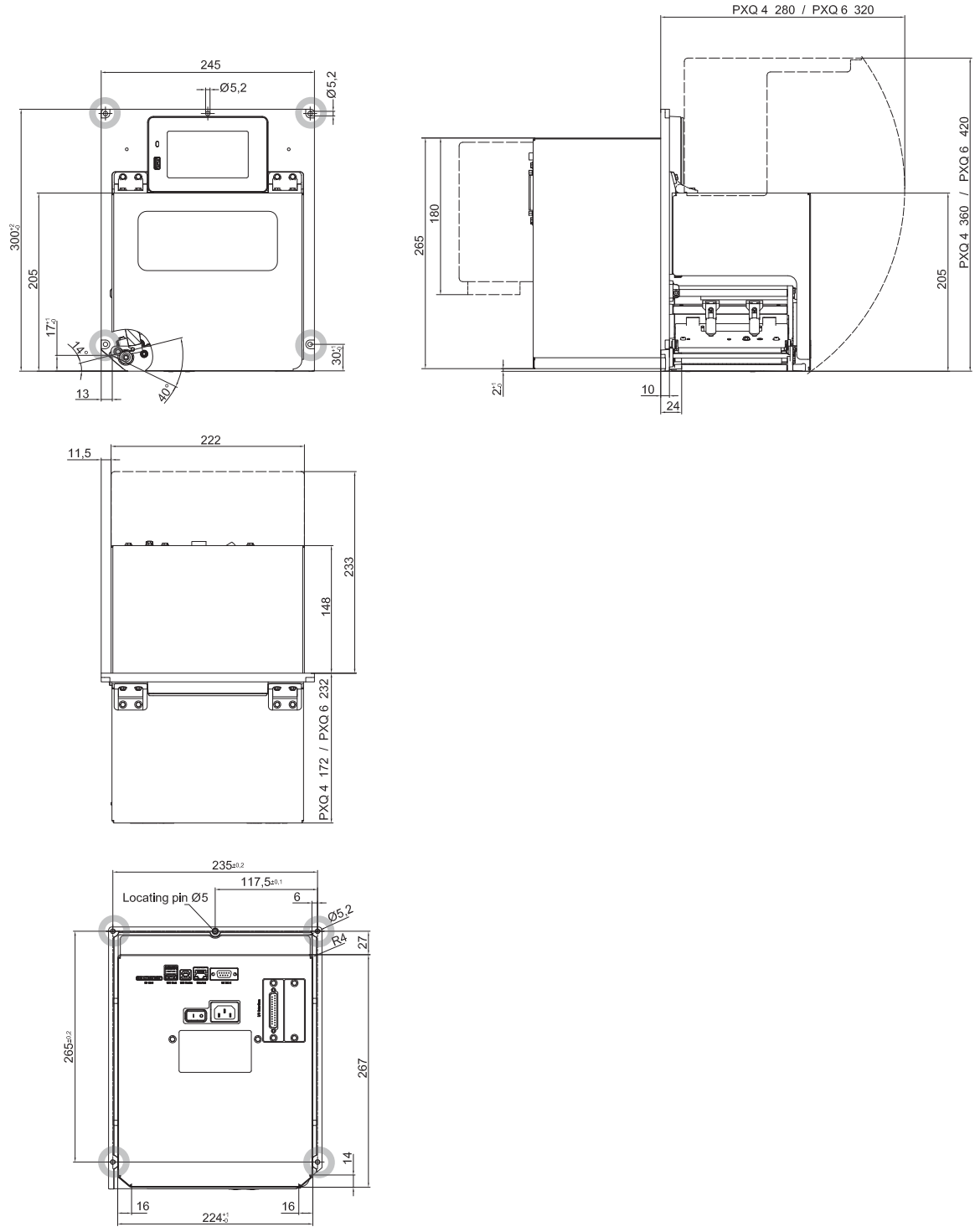


Figure 22 Dimensions d'intégration

10.1 Déclaration d'incorporation

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Allemagne

Déclaration d'incorporation

La conformité de la « quasi machine » désignée ci-dessous aux normes de sécurité et de santé édictées par la **directive machines 2006/42/CE** est certifiée par la présente attestation, tant pour la conception, la construction que pour les formes d'exécution commercialisées :

Annexe I, articles 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.4.1, 1.3.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3

La présente déclaration devient caduque en cas de modification de la « quasi-machine » ou du détournement de son usage d'origine non autorisés par le fabricant.

Appareil :	**Module d'impression**
Modèle :	**PX Q**
Directives et normes UE appliquées	
Directive machines 2006/42/CE	• **EN ISO 12100:2010**
	• **EN ISO 13857:2008**
	• **EN 349:1993+A1:2008**
	• **EN ISO 13849-1:2015**
	• **EN 62368-1: 2014+AC:2015**
Responsable pour les documentations techniques :	**Erwin Fascher** **Am Unterwege 18/20** **99610 Sömmerda**
Signature pour le fabricant : **cab Produkttechnik Sömmerda** **Gesellschaft für Computer-** **und Automationsbausteine mbH** **99610 Sömmerda**	**Sömmerda, 23/09/2019** **Erwin Fascher** **Directeur**

La mise en service est prohibée, jusqu'à ce qu'il soit établi que la machine dans laquelle l'appareil doit être intégré réponde à la directive machines.

Sur demande, le fabricant s'engage à transmettre électroniquement les documents de la quasi-machine dédiés à la réglementation de chaque état.

Les documents dédiés relatifs à la quasi-machine sont disponibles selon l'annexe VII partie B.

10.2 Déclaration UE de conformité

cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Allemagne

Déclaration UE de conformité

La conformité de l'appareil désigné ci-dessous aux normes de sécurité et de santé édictées par les directives UE correspondantes, est certifiée par la présente déclaration, tant pour la conception, la construction, que pour les formes d'exécution commercialisées. La présente déclaration devient caduque en cas de modification de l'appareil ou du détournement de son usage d'origine non autorisés par le fabricant.

Appareil :	**Module d'impression**
Modèle :	**PX Q**
Directives et normes UE appliquées	
Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique	• **EN 55024:2010**
	• **EN 55032:2012**
	• **EN 61000-3-2:2014**
	• **EN 61000-3-3:2013**
	• **EN 61000-6-2:2005**
Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques	• **EN 50581:2012**
Directive déléguée (UE) 2015/863 de la commission modifiant l'annexe II de la directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la liste des substances soumises à limitations	
Signature pour le fabricant : **cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda**	**Sömmerda, 23/09/2019** **Erwin Fascher Directeur**

10.3 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.

A

Afficheur tactile 9

B

Batterie au lithium 5

C

Certifications 26, 27
Connexion 8
Consignes de nettoyage 18
Consignes de sécurité 4

D

Déballage 8
Dépannage 20
Description du produit 6
Dimensions de l'appareil 23
Dimensions d'intégration 25

E

Économiseur de ruban 17
Enroulement externe 17
Environnement 5
Erreurs
- Dépannage 19
- Messages 19
- Types 19

Étiquetage de sécurité 5
Étiquettes d'avertissement 5

I

Informations importantes 4
Insertion des consommables 12
Insertion des étiquettes 12
Installation 8
Interventions 5

L

Livraison 8

M

Mise sous tension 8
Mode décollement 17

N

Nettoyage
- Consignes 18
- Rouleaux 18
- Tête d'impression 18

P

Perforations 24
Points de fixation 25

R

Réglage de la cellule de détection d'étiquettes 13
Réglage du système de pression 14
Revalorisation 5
Rouleau d'impression
- Nettoyage 18

S

Synchronisation du défilement du papier 17

T

Tension 4, 8
Tête d'impression
- Détérioration 17
- Nettoyage 18

U

Usage prévu 4