



Module d'impression

PX

Made in Germany

Famille	Modèle
Module d'impression PX	PX4L
	PX4R
	PX4.3L
	PX4.3R
	PX6L
	PX6R

Édition : 10/2017 - Réf. article : 9008961

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, 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
Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe

Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249
www.cab.de
info@cab.de

France

cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501
www.cab.de/fr
info.fr@cab.de

USA

cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293
www.cab.de/us
info.us@cab.de

Asie 亚洲

cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966
www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

Chine 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
銘博(上海)貿易有限公司
Phone +86 21 6236-3161
www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

D'autres adresses de représentations cab sont disponibles sur demande.

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 module d'impression	6
2.2	Déballage et installation du module d'impression	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	Panneau de commande	9
3.1	Configuration du panneau de commande	9
3.2	Affichage des icônes	9
3.3	Statuts du module d'impression	10
3.4	Fonctions des touches	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 pré-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 d'impression	18
6.3	Nettoyage de la tête d'impression	18
7	Correction des erreurs	19
7.1	Types d'erreurs	19
7.2	Dépannage	19
7.3	Messages d'erreurs et solutions	20
8	Étiquettes	22
8.1	Dimensions des étiquettes	22
8.2	Caractéristiques du module d'impression	23
8.3	Dimensions des marquages	23
8.4	Dimensions des 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

1.1 Instructions

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



Danger !

Vous met en garde d'un danger grave et imminent pour votre santé ou votre vie.



Attention !

Vous prévient d'une situation dangereuse pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels.



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 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 pour l'intégration dans des lignes de production et exclusivement pour l'impression de matériaux testés et autorisés par le constructeur. 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 constructeur sont primordiaux.



Information !

Toutes les documentations sont incluses sur DVD lors de la livraison et sont 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, 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, 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 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 tension électrique.

- Ne pas ouvrir le capot de protection.

**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

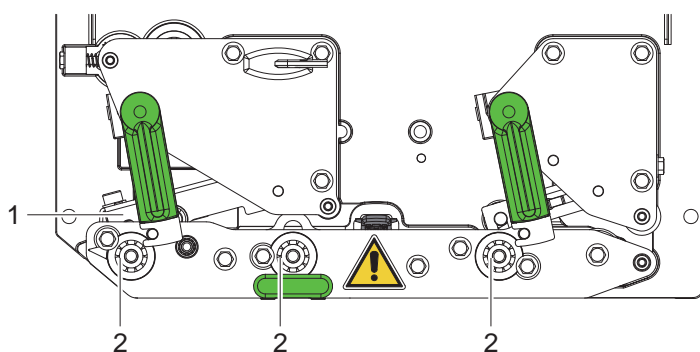


Figure 1 Étiquetage de sécurité

**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).**
 - 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.

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 par leur 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 module d'impression

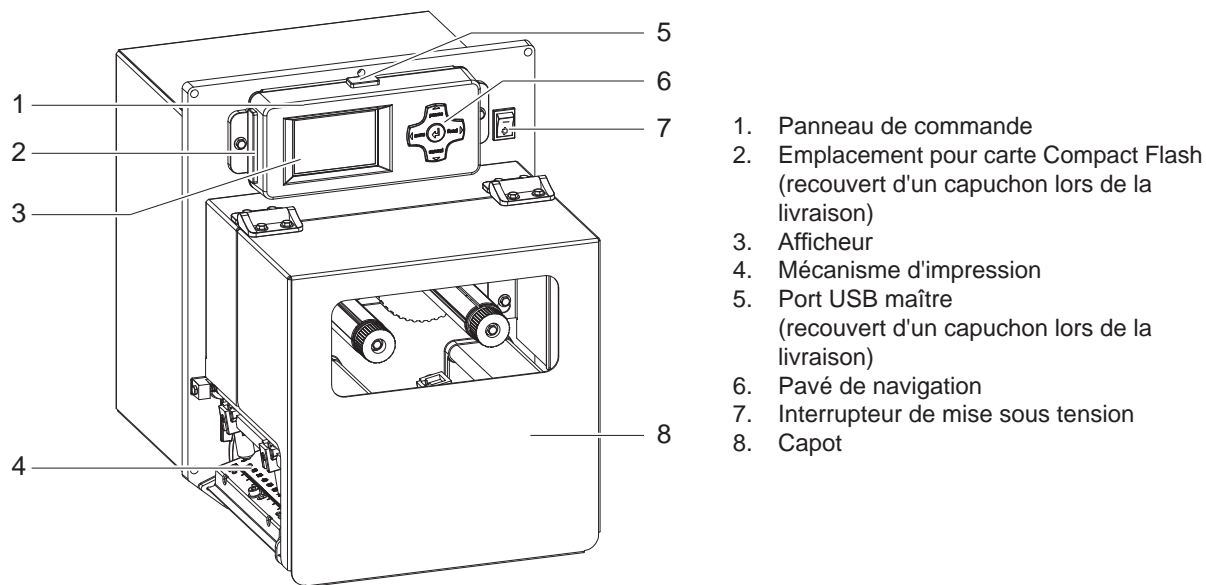


Figure 2 Description du module d'impression

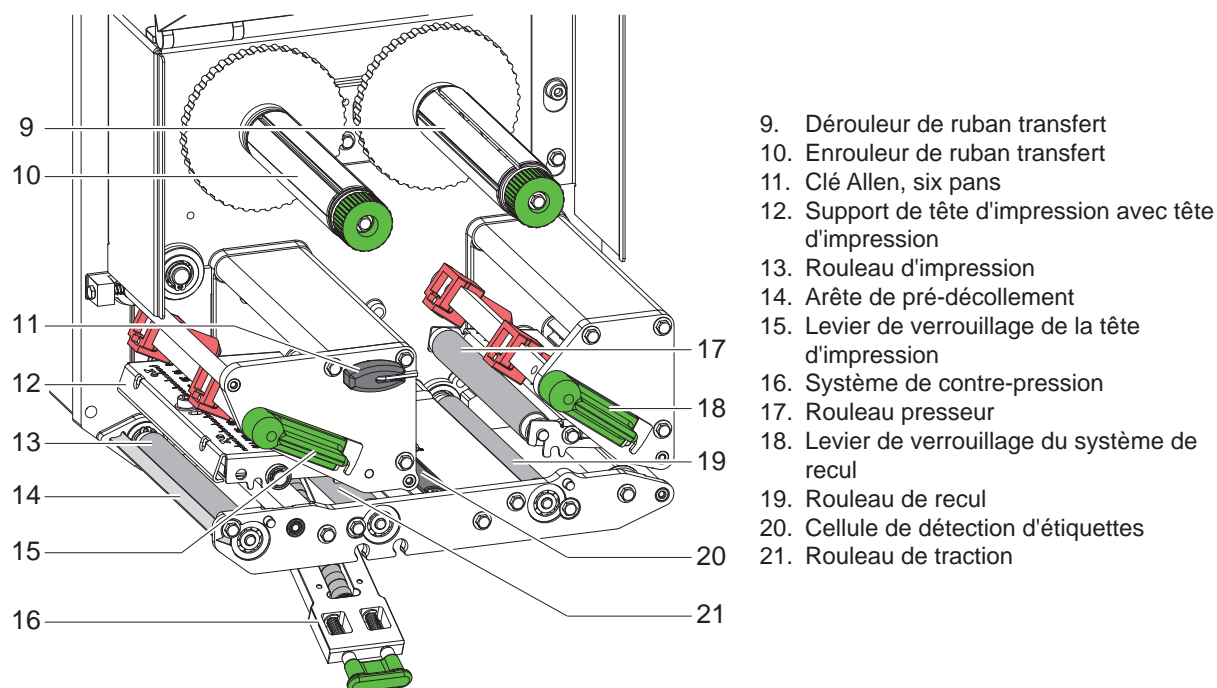


Figure 3 Mécanisme d'impression

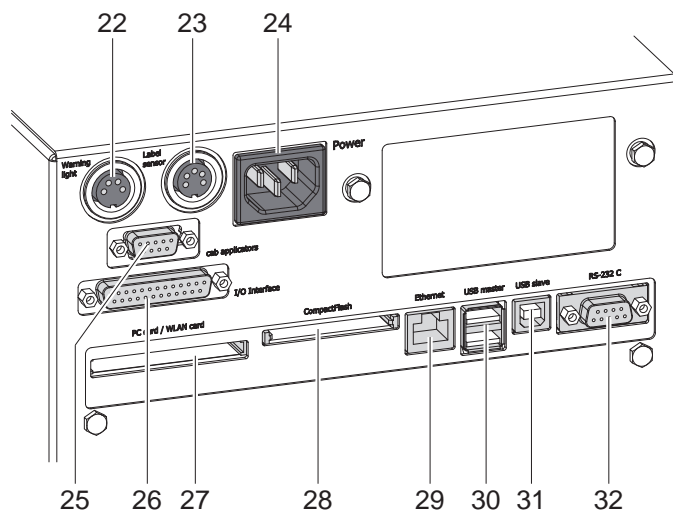


Figure 4 Connexions - Modèle avec interface E/S cab

- 22. Connexion balise d'alarme lumineuse
- 23. Connexion pré-alarme fin d'étiquettes
- 24. Prise d'alimentation secteur
- 25. Interface pour applicateurs cab (Option)
- 26. Interface E/S cab
- 27. Emplacement pour PC-Card type II ou carte WLAN (Wi-Fi)
- 28. Emplacement pour carte mémoire CompactFlash
- 29. Port Ethernet 10/100 Base-T
- 30. 2 ports USB maître pour clavier, lecteur de codes à barres, clé de service
- 31. Port USB High Speed esclave
- 32. Port série RS-232 C

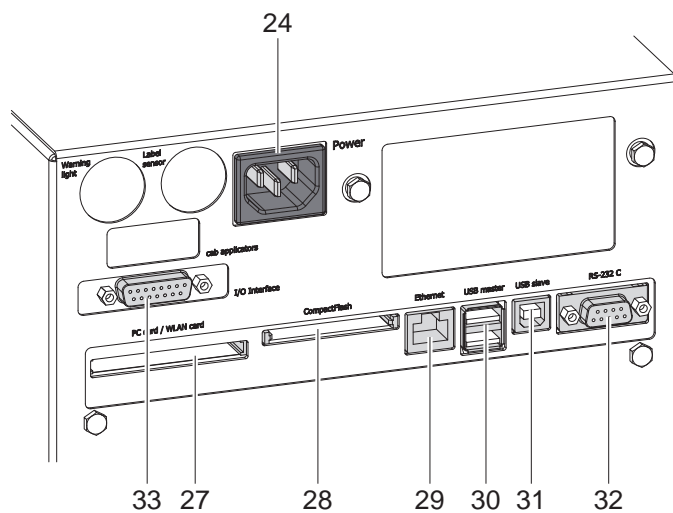


Figure 5 Connexions - Modèle avec interface E/S OEM

- 24. Prise d'alimentation secteur
- 27. Emplacement pour PC-Card type II ou carte WLAN (Wi-Fi)
- 28. Emplacement pour carte mémoire CompactFlash
- 29. Port Ethernet 10/100 Base-T
- 30. 2 ports USB maître pour clavier, lecteur de codes à barres, clé de service
- 31. Port USB High Speed esclave
- 32. Port série RS-232 C
- 33. Interface E/S OEM

2.2 Déballage et installation du module d'impression

- ▶ Sortir le module d'impression du carton.
- ▶ Vérifier les éventuels dommages subis par le module d'impression lors du transport.
- ▶ Vérifier entièrement le contenu de la livraison.
- ▶ Fixer le module d'impression dans l'installation avec quatre vis M5x20.
(Dimensions d'intégration ▷ 9 à la 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 M5x12
- Câble d'alimentation
- Câble USB
- Manuel d'utilisation
- DVD avec logiciel d'étiquetage, pilote Windows et documentation



Information !

Conserver l'emballage d'origine pour un retour éventuel.



Précaution !

Endommagement de l'appareil et de ses mécanismes par l'humidité.

- ▶ Installer le module d'impression uniquement 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 les figures 4 et 5.

2.3.1 Connexion au réseau électrique

Le module d'impression est équipé 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 le module d'impression est éteint.
2. Insérer le câble dans la prise d'alimentation secteur (24 / figure 4/5).
3. Raccorder le câble à 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 au module d'impression soient reliés à la terre.

- ▶ Raccorder le module d'impression à l'ordinateur ou au réseau avec un câble approprié.


Détails de l'interface E/S ▷ Description de l'interface.

Détails pour la configuration des autres interfaces ▷ Manuel de configuration.

2.4 Mise sous tension de l'appareil

Quand toutes les connexions sont réalisées :

- ▶ Mettre l'imprimante sous tension grâce à l'interrupteur (7 / figure 2).
L'appareil effectue un test du système et affiche ensuite sur l'écran l'état du système : Prête.

Si une erreur est survenue pendant le démarrage du système, le symbole  et le type d'erreur sont affichés.

3.1 Configuration du panneau de commande

L'utilisateur peut contrôler le fonctionnement du module d'impression à l'aide du panneau de commande, 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)
- démarrer les fonctions de test (▷ Manuel de configuration)
- commander le fonctionnement en mode autonome avec la carte mémoire (▷ Manuel de configuration)
- effectuer la mise à jour firmware (▷ Manuel de configuration)

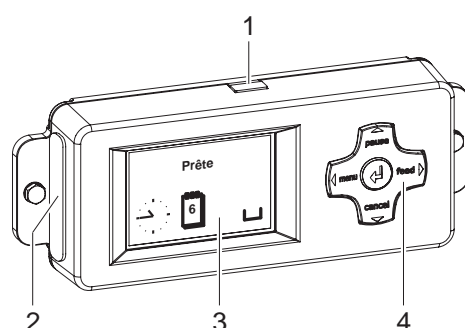
Plusieurs fonctions et réglages peuvent également être réalisés sur l'ordinateur par logiciels ou par une programmation directe par des commandes propres à l'imprimante. Détails ▷ Manuel de programmation.

Les réglages effectués dans le panneau de commande servent au réglage de base du module d'impression.



Information !

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



Le panneau de commande est composé de l'afficheur (3) et du pavé de navigation (4) doté de 5 touches.

L'afficheur renseigne sur l'état actuel de l'imprimante et de la tâche d'impression, transmet les erreurs et affiche les réglages de l'imprimante dans le menu.

Le panneau de commande est également composé d'un port USB maître (1), ayant la même fonction que les ports USB (30 / figure 4/5) à l'arrière du module d'impression, ainsi que d'un emplacement pour une carte mémoire Compact Flash (2). Le port USB (1) et l'emplacement (2) sont recouvert d'un capuchon lors de la livraison.

► Retirer les capuchons si nécessaire.

Figure 6 Panneau de commande



Information !

Une carte mémoire CF présente dans le panneau de commande doit être paramétrée comme "Ext. Compact-Flash (CFEXT)", alors qu'une carte mémoire dans l'emplacement (28 / figure 4/5) à l'arrière du module d'impression comme "CompactFlash (CF)".

▷ Manuel de configuration

3.2 Affichage des icônes

Diverses icônes peuvent apparaître dans la ligne d'état de l'afficheur pour une visualisation rapide de l'état actuel de l'imprimante. Le tableau suivant contient les icônes les plus importantes.

Pour la configuration de la ligne d'état ▷ Manuel de configuration.

Icône	Description	Icône	Description	Icône	Description
	Horloge		Statut ruban		Température de la tête d'impression
	Calendrier		Qualité signal Wi-Fi		Accès carte mémoire
	Horloge digitale		Statut liaison Ethernet		Réception de données

Tableau 1 Affichage des icônes

3.3 Statuts du module d'impression








État	Afficheur	Description
Prête	Prête et les icônes configurées, comme l'horloge  ou le calendrier 	L'appareil se trouve en état de veille et peut recevoir des données.
Imprime étiquette	Imprime étiquette et le numéro de l'étiquette imprimée à l'intérieur de la tâche d'impression.	Le module exécute une tâche d'impression. La transmission des données pour une nouvelle tâche d'impression est possible. La nouvelle tâche d'impression démarre à la fin des opérations précédentes.
Pause	Pause et l'icône 	La tâche d'impression a été interrompue par l'utilisateur.
Résolution de l'erreur possible	 et le type d'erreur et le nombre d'étiquettes restant à imprimer.	Une erreur est survenue qui peut être résolue par l'utilisateur sans arrêter la tâche d'impression. Après la résolution de l'erreur, la tâche d'impression peut être poursuivie.
Résolution de l'erreur impossible	 et le type d'erreur et le nombre d'étiquettes restant à imprimer.	Une erreur est survenue qui ne peut pas être résolue sans arrêter la tâche d'impression.
Erreur système	 et le type d'erreur.	Une erreur s'est produite pendant le démarrage du système. ► Éteindre le module grâce à l'interrupteur et le rallumer ou ► Appuyer sur la touche cancel . Si l'erreur persiste, contacter le SAV.
Mode économie d'énergie	 et l'éclairage des touches est éteint.	Si l'imprimante n'est pas utilisée durant un certain temps, elle passe automatiquement en mode économie d'énergie. ► Pour quitter, appuyer sur n'importe quelle touche du pavé de navigation.

Tableau 2 Statuts du module d'impression

3.4 Fonctions des touches

Le fonctionnement des touches dépend de l'état actuel de l'imprimante :

- Fonctions actives : les textes et les icônes des touches sont éclairées.
- Durant l'impression, les fonctions actives sont éclairées en blanc (par ex. **menu** ou **feed**).
- Dans le menu hors ligne, les fonctions actives sont éclairées en orange (flèches, touche ↵).



Touche		Afficheur	État	Fonction
menu	allumé	Prête	Prête	Aller dans le menu hors ligne
feed	allumé	Prête	Prête	Avance d'une étiquette vierge
pause	allumé	Prête	Prête	A la fin de la tâche d'impression, répéter l'impression de la dernière étiquette.
		Imprime étiquette	Imprime étiquette	Interrompre la tâche d'impression, l'imprimante passe à l'état "Pause".
		Pause	Pause	Poursuivre la tâche d'impression, l'imprimante passe à l'état "Imprime étiquette".
	clignote		Résolution de l'erreur possible	Poursuivre la tâche d'impression après la résolution de l'erreur, l'imprimante passe à l'état "Imprime étiquette".
cancel	allumé	Prête	Prête	Vider la mémoire d'impression, aucune réimpression de la dernière étiquette n'est possible ensuite.
		Imprime étiquette	Imprime étiquette	Pression brève → interruption de l'impression en cours
		Pause	Pause	Pression prolongée → interruption de l'impression en cours et annulation de toutes les impressions en mémoire
	clignote		Résolution de l'erreur impossible	
↵	allumé		Erreur	Consulter l'aide – une information brève pour résoudre l'erreur est affichée

Tableau 3 Fonctions des touches au cours de l'impression

Touche	dans le menu	dans les réglages de paramètres	
		Sélection du paramètre	Valeur numérique
↑	Quitter un sous-menu	-	Augmenter le chiffre à la position du curseur
↓	Accéder à un sous-menu	-	Diminuer le chiffre à la position du curseur
←	Option du menu vers la gauche	Parcourir vers la gauche	Déplacement du curseur vers la gauche
→	Option du menu vers la droite	Parcourir vers la droite	Déplacement du curseur vers la droite
↵	Lancement de l'option du menu sélectionnée	Confirmer la valeur indiquée	
	Pression 2 sec. : quitter le menu hors ligne	Pression 2 sec. : annulation sans modification de la valeur	

Tableau 4 Fonctions des touches dans le menu hors ligne



Information !

Utiliser la clé à six pans fournie pour les réglages et les simples montages : 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

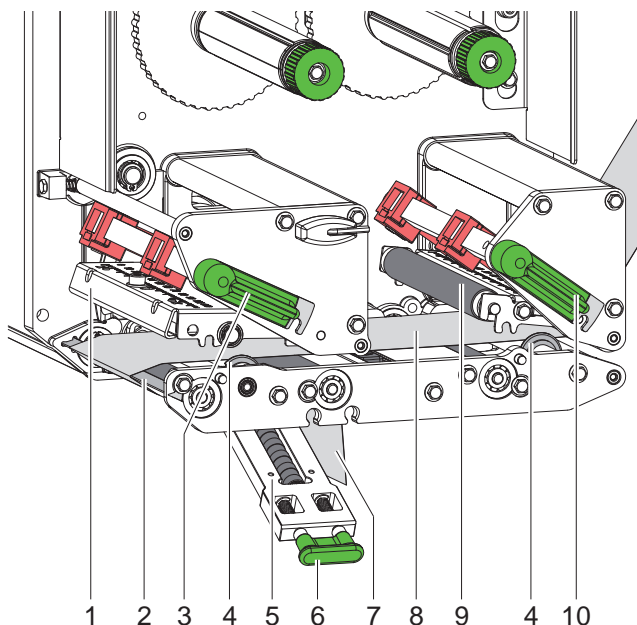


Figure 7 Insertion des étiquettes

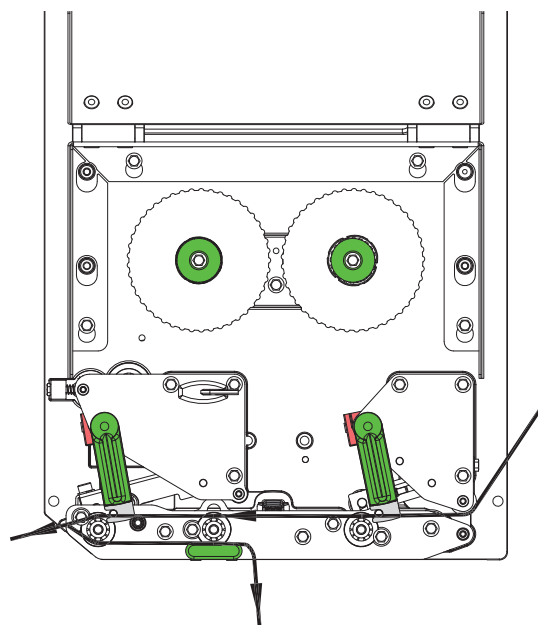


Figure 8 Passage des étiquettes

1. Ouvrir le capot.
2. Tourner les leviers (3) et (10) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression (1) et le système de recul (9).
3. Écarter complètement le guide (4) vers l'extérieur afin de faire passer le support d'étiquettes entre le châssis et le guide.
4. Guider le support d'étiquettes (8) d'après la figure 8 jusqu'à l'arête de pré-décollement (2) et la pousser jusqu'à buter contre le châssis. La face à imprimer de l'étiquette doit être dirigée vers le haut.
5. Pour le mode pré-décollement, faire sortir les étiquettes au delà de l'arête de pré-décollement, afin que la bande atteigne le système de tension de bande (5). Retirer les étiquettes de la bande.
6. Tourner les leviers (3) et (10) dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la tête d'impression (1) et le système de recul (9).
7. Positionner le guide (4) jusqu'à buter contre la bande d'étiquettes.



Information !

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

8. Pour le mode pré-décollement, tirer la poignée (6) et basculer le système de tension de bande (5) vers le bas, maintenir le support (7) tendu et le guider de l'arête de pré-décollement (2) vers le système de tension de bande (5). Tirer la poignée (6), basculer le système de tension de bande vers le haut et enclencher complètement la poignée dans la platine latérale.
9. Refermer le capot.

4.2 Réglage de la cellule de détection d'étiquettes

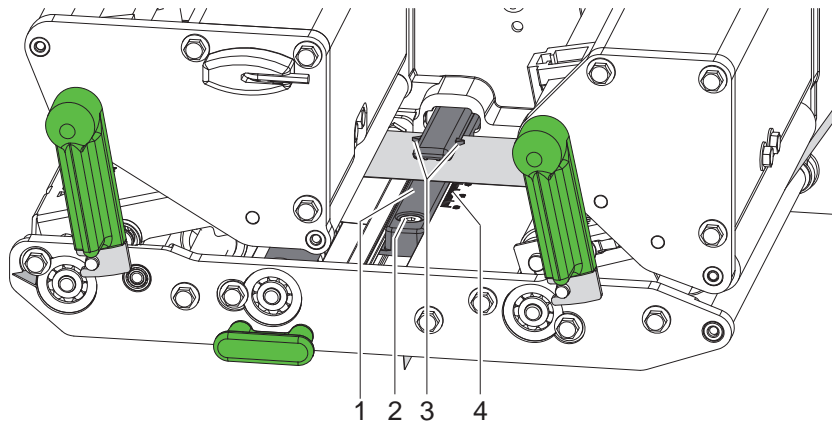


Figure 9 Réglage de la cellule de détection d'étiquettes

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 s'écartent de la 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

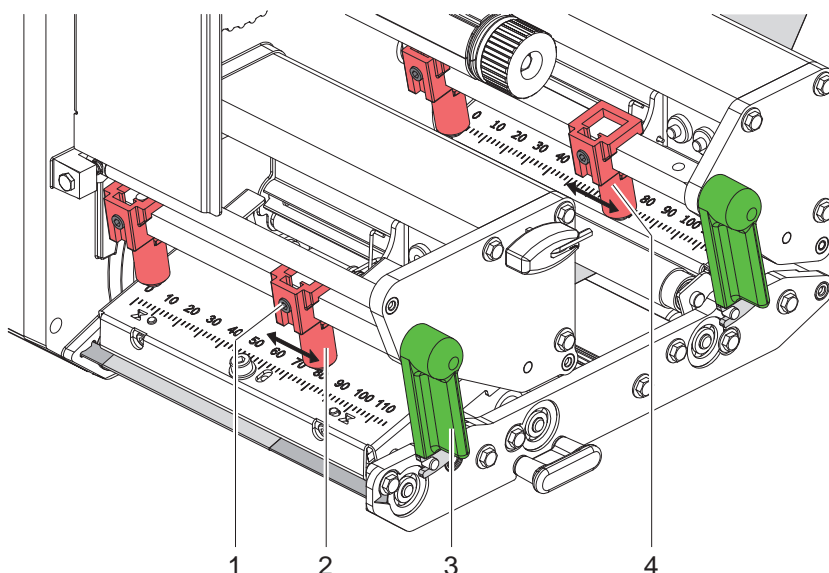


Figure 10 Réglage du système de pression de la tête d'impression

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.

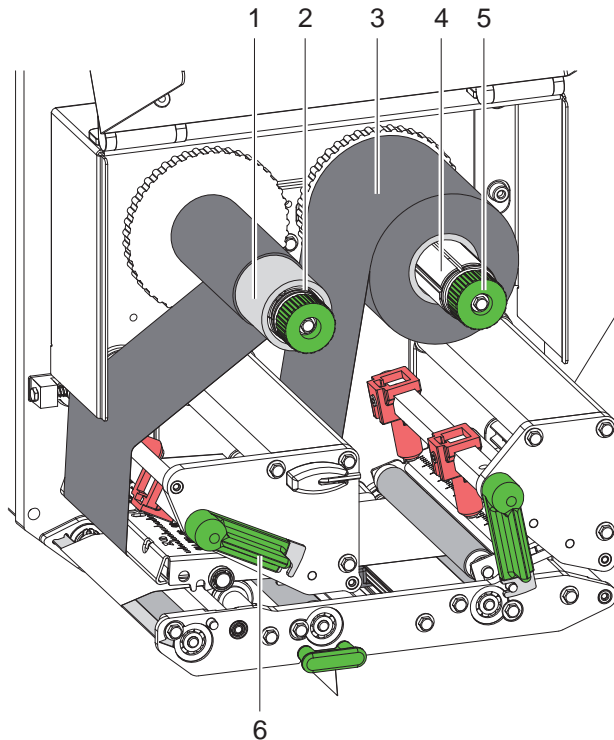


Figure 11 Insertion du ruban transfert

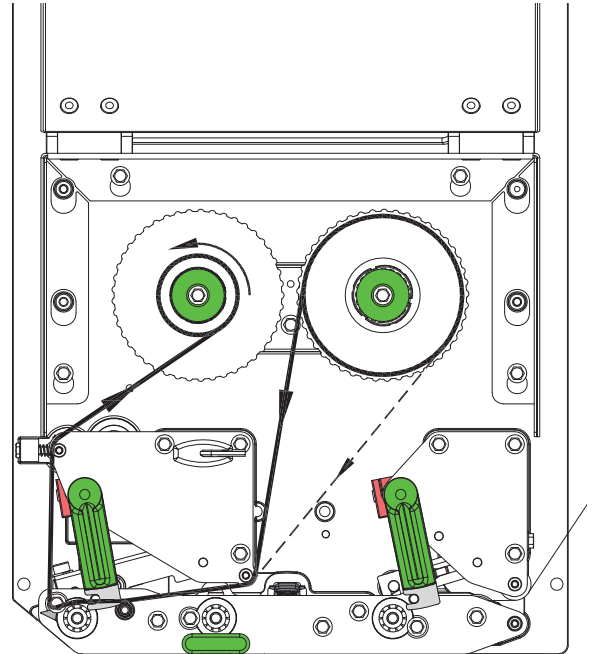


Figure 12 Passage du ruban transfert

1. Nettoyer la tête d'impression avant l'insertion du ruban transfert (▷ 6.3 à la 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 encre 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. Pousser 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 dans la figure 12.
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 (3) 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 à la page 14).

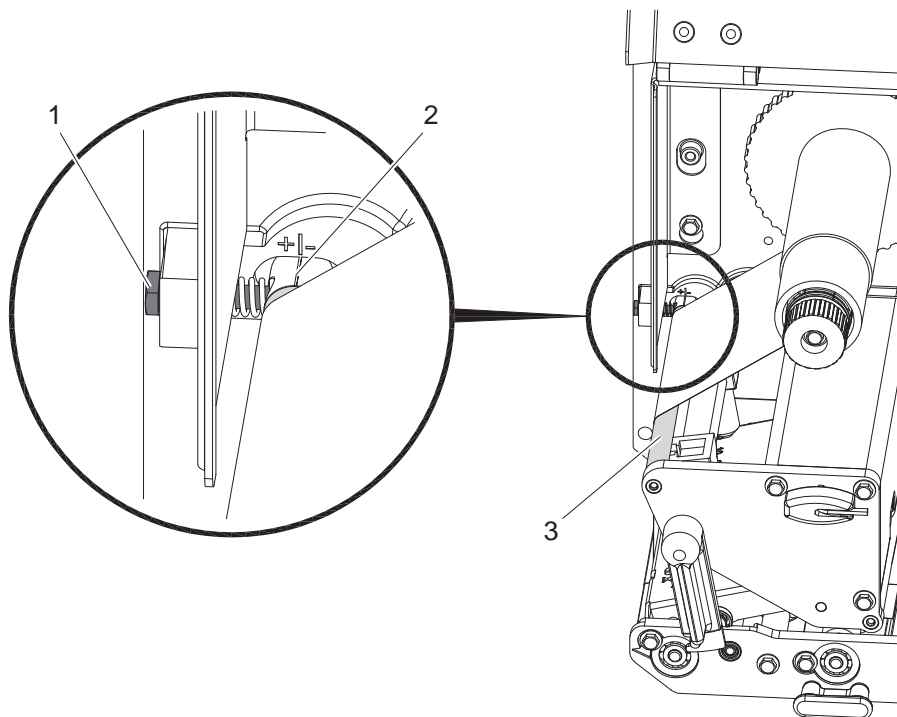


Figure 13 Réglage du défilement du ruban transfert



Information !

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

1. Consulter le réglage existant sur l'échelle (2) et éventuellement le noter.
2. Tourner la vis (1) avec la clé à six pans et observer le comportement du ruban.
Le bord interne du ruban transfert est tendu dans le sens +, le bord externe dans le sens -.

5.1 Consignes de protection de la tête d'impression



Précaution !

Dommages 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 pré-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 **feed** pour démarrer la synchronisation.
- ▶ Retirer les étiquettes vierges pré-décollées lors de l'avance.



Information !

Une synchronisation n'est pas nécessaire si ni la tête d'impression, ni le système de tension n'ont été déverrouillés entre les différentes tâches d'impression, ceci même si l'imprimante était 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
- ▶ Envoyer un signal adéquat sur l'interface E/S
 - ▷ Description de l'interface

5.3.1 Mode pré-décollement

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



Précaution !

- ▶ Activer le mode pré-décollement dans le logiciel.
Dans la 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.

Ce mode fonctionnement qui assure la sortie de la bande d'étiquette imprimées nécessite une tension de bande constante comprise en 3 et 10 N.

La bande imprimée en sortie doit être orientée à 15° vers le bas dans le cas où le PX est horizontal. Cet angle évite au système de tension aval de relever la tête par son action sur la bande qui, lorsqu'elle est tendue ne doit qu'effleurer le support de la tête d'impression ou le ruban transfert pour son bon fonctionnement.

5.3.3 Économiseur de ruban

Durant l'avance de l'étiquette, s'il y a de longues zones dans lesquelles aucune information n'est à imprimer, la tête d'impression va se soulever et le défilement du ruban transfert va s'interrompre. Cela permet une économie dans l'utilisation du 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 !

Risque d'électrocution ! Danger de mort !

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

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

Le nettoyage régulier de la tête thermique 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 !

Endommagement du module d'impression par des produits nettoyants agressifs !

- ▶ **Ne pas utiliser d'agent abrasif ou de 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 des rouleaux d'impression

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 et le système de recul.
- ▶ Retirer les étiquettes et le ruban transfert du module d'impression.
- ▶ Éliminer les dépôts avec un nettoyant de rouleaux (réf. article : 9200051) et un chiffon doux.
- ▶ Remplacer les rouleaux si des dommages sont avérés ou si les rouleaux 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. par des différences de contraste ou des traînées verticales.



Précaution !

Endommagement 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 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'imprimante.
- ▶ Nettoyer la tête d'impression avec des cotons-tiges imbibés d'alcool pur.
- ▶ Laisser sécher la tête d'impression 2 à 3 minutes.

7.1 Types d'erreurs

En cas d'erreur, celle-ci est affichée à l'écran par le système. En fonction du type d'erreur, l'imprimante est placée dans l'un des 3 états d'erreurs possibles.




État	Afficheur	Touche	Remarque
Résolution de l'erreur possible		pause clignote cancel s'allume	▷ 3.4 à la page 11
Résolution de l'erreur impossible		cancel clignote	
Erreur critique		-	

Tableau 5 Types d'erreurs

7.2 Dépannage

Problème	Cause	Solution
Le ruban transfert se plisse	Le système de pression de la tête d'impression n'est pas ajusté	Régler le système de pression de la tête d'impression ▷ 4.3 à la page 14
	La déviation du ruban transfert n'est pas ajustée	Régler le défilement du ruban transfert ▷ 4.5 à la page 16
	Le ruban transfert est trop large	Utiliser un ruban transfert 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 à la page 18
	Température trop élevée	Diminuer la température via le logiciel.
	Mauvaise combinaison d'étiquettes et de ruban transfert	Utiliser un autre type de papier ou une autre marque.
Le module d'impression imprime une série de signes à la place du masque d'étiquette	Le module d'impression est en mode moniteur	Quitter le mode moniteur
Le module d'impression fait avancer les étiquettes, mais pas le ruban transfert	Le ruban transfert est mal fixé	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
Le module d'impression n'imprime qu'une étiquette sur deux	Le réglage de la hauteur d'étiquette dans le logiciel est trop grand	Modifier le réglage de la hauteur d'étiquette dans le logiciel
Lignes blanches verticales dans l'impression	Tête d'impression encrassée	Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 à la 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	L'imprimante est pilotée en mode pré-décollement avec le réglage Recul papier > Optimisé	Modifier le réglage sur Recul papier > Systématique . ▷ Manuel de configuration
L'impression est plus claire sur un côté	Tête d'impression encrassée	Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 à la page 18
	Le système de pression de la tête d'impression n'est pas ajusté	Régler le système de pression de la tête d'impression ▷ 4.3 à la page 14

Tableau 6 Dépannage

7.3 Messages d'erreurs et solutions

Message d'erreur	Cause	Solution
Batterie vide	La batterie de la carte PCMCIA est vide.	Remplacer la batterie de la carte PCMCIA.
Buffer plein	La mémoire d'entrée de données est pleine et l'ordinateur essaie d'envoyer d'autres données.	Utiliser le transfert de données avec contrôle de flux (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.
Carte illisible	Erreur de lecture lors de l'accès à la carte mémoire.	Vérifier les données sur la carte mémoire. Sauvegarder les données. Reformater la carte.
Carte inconnue	Carte mémoire non formatée. Type de carte mémoire non supporté.	Formater la carte ; utiliser un autre type de carte.
Carte pleine	La carte mémoire ne peut recevoir aucune donnée supplémentaire.	Changer la carte mémoire.
Carte protégée	Protection en écriture de la carte PCMCIA activée.	Désactiver la protection en écriture.
Champs en double	Nom de champ en double dans la programmation directe.	Corriger la programmation.
Charger étiquet.	Le support à imprimer est épuisé.	Insérer la matière.
	Erreur dans le cheminement du papier.	Vérifier le cheminement du papier.
Charger ruban	Ruban transfert épuisé.	Insérer un nouveau rouleau de ruban.
	Ruban transfert fondu lors de l'impression.	Interrompre l'impression en cours. Modifier la température via le logiciel. Nettoyer la tête d'impression ▷ 6.3 à la page 18 Insérer le ruban. Relancer l'impression.
	L'impression prévue concerne des étiquettes thermiques, cependant, dans le logiciel c'est une impression transfert qui est réglée.	Interrompre l'impression en cours. Sélectionner l'impression thermique directe dans le logiciel. Relancer l'impression.
Connecter option	La programmation ne communique pas avec le périphérique existant.	Raccorder le périphérique optionnel ou corriger la programmation.
Déf. code barre	Contenu du code à barres non valide, par ex. : caractère alphanumérique dans un code à barres numérique.	Corriger le contenu du code à barres.
Déf. éco. ruban	Erreur matérielle.	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV.
Déf. lien réseau	Pas de liaison réseau.	Vérifier le câble réseau et le connecteur. Contacter l'administrateur réseau. En cas d'utilisation sans connexion réseau, mettre le paramètre "Défaut réseau" sur Arrêt ▷ Manuel de configuration.
Déf. serv. DHCP	L'imprimante a été configurée pour DHCP. Il n'existe aucun serveur DHCP ou le serveur DHCP n'est actuellement pas disponible.	Dans la configuration, désactiver DHCP et attribuer une adresse IP fixe. Contacter l'administrateur réseau.
Déf. serv. SMTP	L'imprimante a été configurée pour SMTP. Il n'existe aucun serveur SMTP ou le serveur SMTP n'est actuellement pas disponible.	Dans la configuration, désactiver SMTP. Attention ! Une alerte par e-mail (e-alert) est alors impossible ! Contacter l'administrateur réseau.
Déf. serv. temps	Serveur de temps a été sélectionné dans la configuration, mais il n'y a pas de serveur de temps ou le serveur de temps n'est actuellement pas disponible.	Dans la configuration, désactiver serveur de temps. Contacter l'administrateur réseau.
Déf. taille étiqu	La taille d'étiquette n'est pas définie dans la programmation.	Vérifier la programmation.
Défaut conv. A/D	Erreur matérielle.	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV.
Défaut écriture	Erreur matérielle.	Répéter la procédure d'écriture. Reformater la carte.

Message d'erreur	Cause	Solution
Défaut FPGA	Erreur matérielle.	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV.
Défaut structure	Erreur dans le contenu de la carte mémoire, accès incertain aux données.	Reformater la carte mémoire.
Défaut tension	Erreur matérielle.	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV. L'affichage indique quelle tension est en panne. Merci de la noter.
Défaut tête th.	Erreur matérielle.	Éteindre puis rallumer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit, remplacer la tête d'impression.
Enreg. inconnu	Enregistrement non trouvé dans la base de données lors de l'utilisation d'une carte mémoire.	Vérifier la programmation et le contenu de la carte mémoire.
Erreur protocole	L'imprimante reçoit une commande inconnue ou erronée de l'ordinateur.	Appuyer sur la touche pause afin d'ignorer cette commande ou appuyer sur la touche cancel afin d'interrompre l'impression en cours.
Erreur USB Périph. bloqué	Le périphérique USB est reconnu, mais ne fonctionne pas.	Ne pas utiliser le périphérique USB.
Erreur USB Périph. inconnu	Le périphérique USB n'est pas reconnu.	Ne pas utiliser le périphérique USB.
Erreur USB Surtension	Le périphérique USB consomme trop de courant.	Ne pas utiliser le périphérique USB.
Etiq introuvable	Appel sur la carte mémoire d'un fichier qui n'existe pas.	Vérifier le contenu de la carte mémoire.
Manque étiquette	Plusieurs étiquettes manquent sur le rouleau d'étiquettes.	Appuyer plusieurs fois sur la touche pause jusqu'à ce que la prochaine étiquette soit repérée.
	Le format d'étiquette indiqué dans le logiciel ne correspond pas à celui effectivement utilisé.	Interrompre l'impression en cours. Modifier le format d'étiquette dans le logiciel. Relancer l'impression.
Mémoire pleine	Commande d'impression trop lourde : par ex. en raison de polices chargées ou de grands graphiques.	Interrompre l'impression en cours. Diminuer la quantité de données à imprimer.
Police introuv.	Erreur dans la police de téléchargement sélectionnée.	Interrompre l'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.
Setup non valide	Erreur dans la mémoire de configuration.	Reconfigurer l'imprimante. Si l'erreur se reproduit à nouveau, contacter le SAV.
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 et le système de tension de bande.
Version erronée	Erreur de chargement de la version du firmware. Le firmware ne convient pas au matériel.	Charger un firmware adapté.

Tableau 7 Messages d'erreurs et solutions

8.1 Dimensions des étiquettes

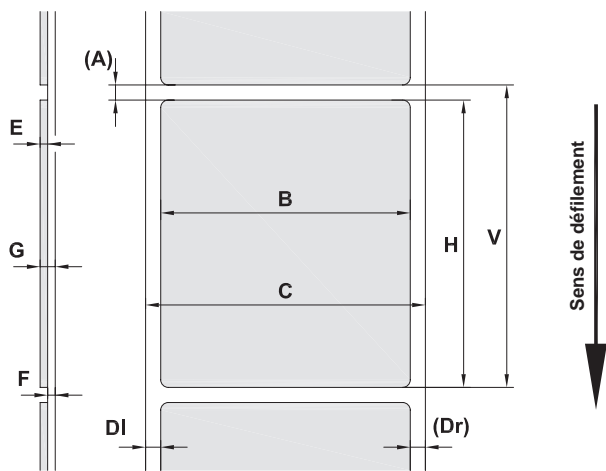


Figure 14 Dimensions des étiquettes

Repère	Description		Dimensions en mm						
			PX4			PX4.3		PX6	
		dpi	203	300	600	203	300	203	300
B	Largeur d'étiquette		10 - 116					50 - 174	
H	Hauteur d'étiquette	min. sans recul	6					12	
		min. si pré-décollement	12					25	
		max.	5000	4000	1000	5000	4000	4000	3000
A	Distance entre étiquettes		> 2						
C	Largeur du support		25 - 118					50 -178	
DI	Bord gauche		≥ 0						
Dr	Bord droit		≥ 0						
E	Épaisseur de l'étiquette		0,025 - 0,25						
F	Épaisseur du support		0,03 - 0,1						
G	Épaisseur totale étiquette + support		0,055 - 0,35						
V	Avance papier		> 8					>14	
<ul style="list-style-type: none">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 Caractéristiques du module d'impression

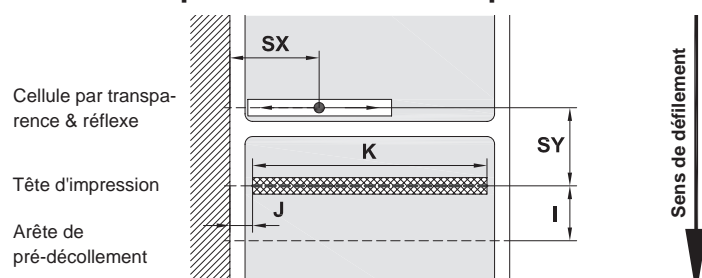


Figure 15 Caractéristiques du module d'impression

Repère	Description	Dimensions en mm							
		PX4			PX4.3		PX6		
	dpi	203	300	600	203	300	203	300	
I	Distance ligne d'impression - arête de pré-décollement	14,4							
J	Distance 1 ^{er} point d'impression - bord du papier	L	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,4	3,1
		R	3,8	2,0	2,1	3,7	-0,7	0,4	3,1
K	Largeur d'impression	L	104,0	105,7	105,6	104,0	108,4	168,0	162,6
		R	104,0	105,7	105,6	104,0	107,7	168,0	162,6
SX	Distance cellule par transparence et 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 et réflexe - ligne d'impression	94,5							

Tableau 9 Caractéristiques du module d'impression

8.3 Dimensions des marquages

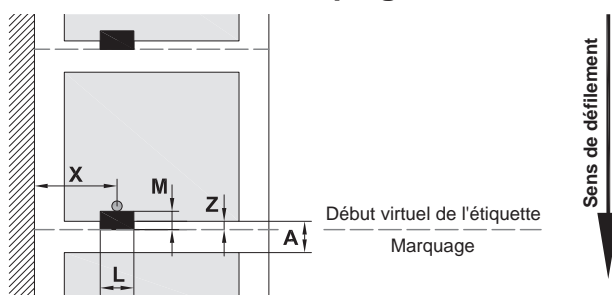
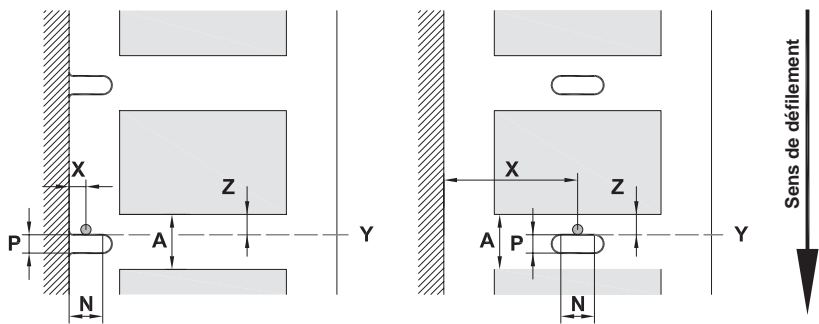


Figure 16 Dimensions des marquages

Repère	Description	Dimensions en mm
A	Distance entre étiquettes	> 2
L	Largeur de la marque	> 5
M	Hauteur de la marque	3 - 10
X	Distance marque - 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
	<ul style="list-style-type: none"> Les marques doivent se trouver sur le verso du support. Cellule de détection d'étiquettes pour les marques sur recto disponible sur demande. Les données sont valables pour des marquages noirs. Les marques de couleur peuvent ne pas être repérés. ► Effectuer des essais préliminaires. 	

Tableau 10 Dimensions des marquages

8.4 Dimensions des perforations



pour perforations en bordure
Épaisseur minimale du support 0,06 mm

Figure 17 Dimensions des perforations

Repère	Description	Dimensions en mm
A	Distance entre étiquettes	> 2
N	Largeur de la perforation en cas de 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 détecteur 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 des perforations

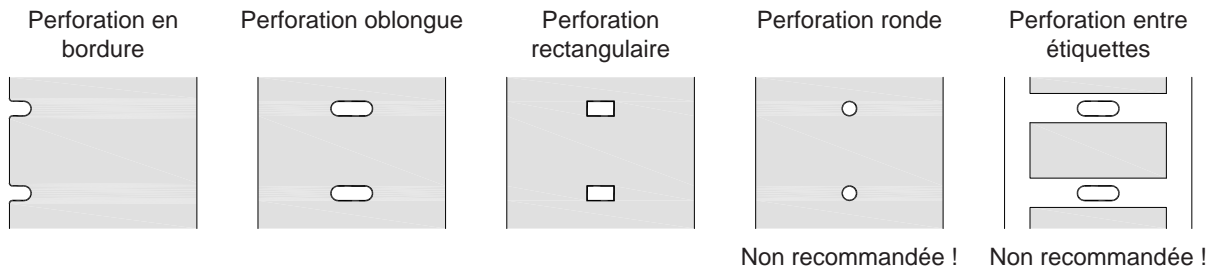


Figure 18 Exemples de perforations

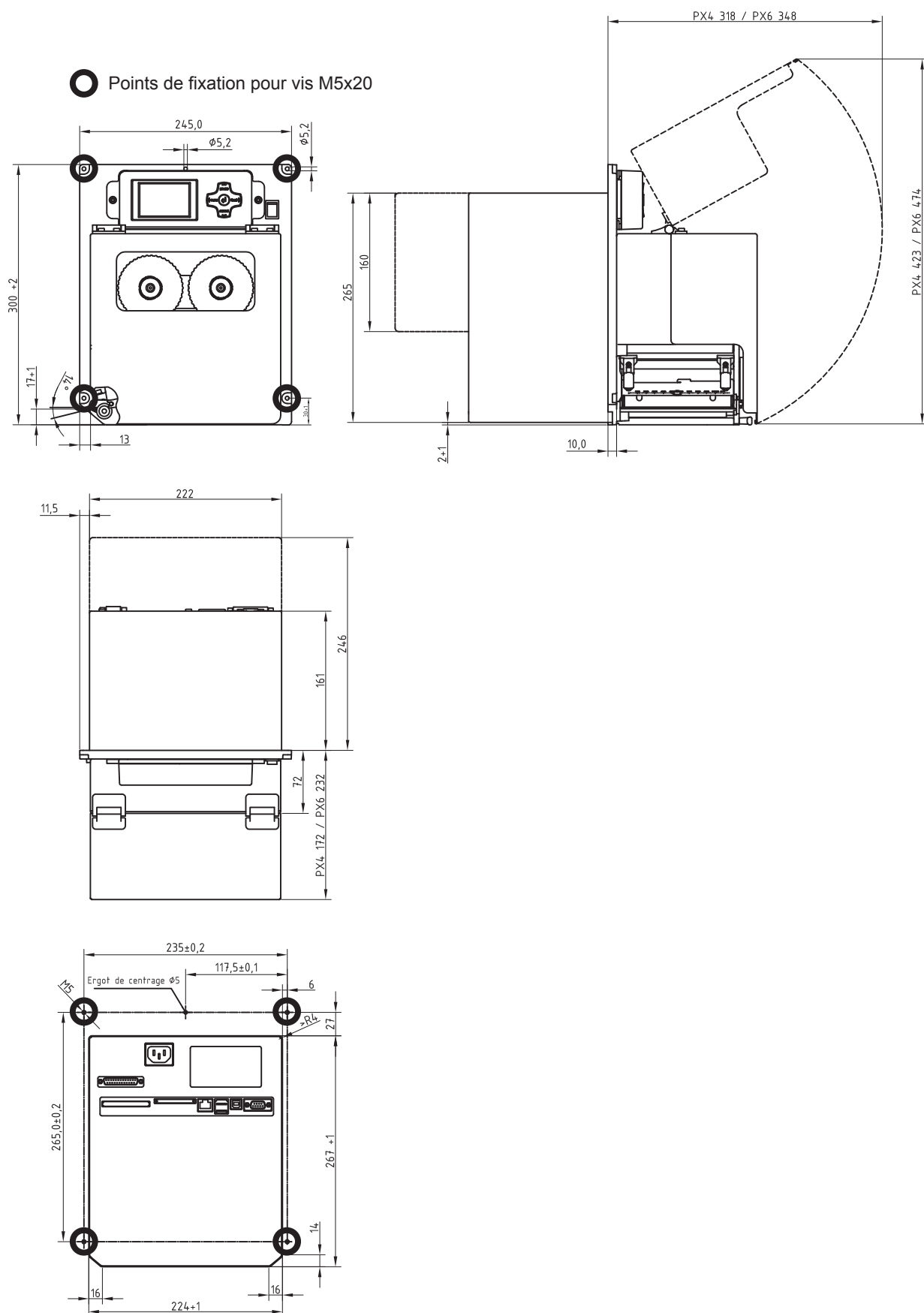


Figure 19 Dimensions d'intégration

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, 1.7

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
Directives et normes UE appliquées	
Directive machines 2006/42/CE	<ul style="list-style-type: none"> • EN ISO 12100:2010 • EN ISO 13857:2008 • EN 349:1993+A1:2008 • EN ISO 13849-1:2015 • EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
Responsable pour les documentations techniques :	Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda
Signature pour le fabricant :	Sömmerda, 05.10.2017
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 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 perd sa validité en cas de modification de l'appareil ou de détournement de son usage d'origine non autorisés par le constructeur.

Appareil :	Module d'impression
Modèle :	PX
Directives et normes UE appliquées	
Directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique	<ul style="list-style-type: none"> • EN 55024:2010 • 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	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012
Signature pour le fabricant :	Sömmerda, 05.10.2017
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 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 graphique	9
Alimentation	8
Autocollants de sécurité	5

B

Batterie au lithium	5
---------------------------	---

C

Caractéristiques du module d'impression	23
Connexion	
Ordinateur	8
Consignes de nettoyage	18
Consignes de sécurité	4
Consulter l'aide	11
Correction des erreurs	19

D

Déballage	8
Description du module d'impression	6
Dimensions d'intégration	25

E

Économiseur de ruban	17
Enroulement externe	17
Entretien	
Rouleaux d'impression	18
Tête d'impression	18
Environnement	5
Erreurs	
Affichage	19
Dépannage	19
États	19
Messages	20
Types	19
Erreur système	10
Étiquetage de sécurité	5

F

Fonctions des touches	
Au cours de l'impression	11
Dans le menu hors ligne	11

I

Imprime étiquette	10
Informations importantes	4
Insertion des consommables	12
Insertion des étiquettes	12
Insertion du ruban transfert	15
Interventions spécifiques	5

L

Livraison	8
-----------------	---

M

Marquages	23
Menu hors ligne	11
Mise sous tension	8
Mode économie d'énergie	10
Mode pré-décollement	17

N

Nettoyage	
Rouleaux d'impression	18
Tête d'impression	18

P

Panneau de commande	9
Pause	10
Pavé de navigation	9
Perforations	24
Points de fixation	25
Prête	10

R

Recyclage	5
Réglage de la cellule de détection d'étiquettes	13
Réglage du système de pression de la tête d'impression	14
Réparations	5
Résolution de l'erreur impossible	10
Résolution de l'erreur possible	10

S

Statuts du module d'impression	10
Synchronisation du défilement du papier	17

T

Tension	4, 8
Tête d'impression	
Dommages	17
Nettoyage	18
Touche	
cancel	11
Entrée	11
feed	11
menu	11
pause	11

U

Usage prévu	4
-------------------	---