

## **SPE II**

Manuel d'entretien



Copyright by Carl Valentin GmbH / 7987026C.0825

Les indications concernant le volume de livraison, l'apparence, la performance, les dimensions et le poids correspondent à nos connaissances au moment de la création de ce document.

Toutes modifications réservées.

Tous droits réservés, y compris ceux des traductions.

La reproduction, ou la transformation de ce manuel, partielle ou intégrale, sous quelque forme que ce soit (impression, photocopie ou tout autre procédé) est interdite sauf autorisation écrite de Carl Valentin GmbH.

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

Consulter le site internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de) pour obtenir la dernière version.

### **Marques**

Toutes les marques ou tous les noms commerciaux sont des marques déposées ou des noms commerciaux déposés par leur propriétaire respectif, même s'ils ne sont pas expressément indiqués comme tels. En l'absence de cette mention, ils ne doivent toutefois pas être considérés comme une marque non déposée ou un nom commercial non déposé.

Les modules d'impression Carl Valentin répondent aux directives de sécurité suivantes:

- CE** Directives sur les appareils à basse tension (2014/35/UE)  
Directive relative à la compatibilité électromagnétique (2014/30/UE)



### **Carl Valentin GmbH**

Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 7720 9712-0  
E-Mail [info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
Internet [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques au document</b> .....	<b>5</b>
1.1	Indications pour l'utilisateur .....	5
1.2	Instructions .....	5
1.3	Références croisées .....	6
<b>2</b>	<b>Avises de sécurité</b> .....	<b>7</b>
2.1	Avises généraux de sécurité .....	7
2.2	Sécurité avec le contact d'électricité .....	10
<b>3</b>	<b>Affectation des connecteurs</b> .....	<b>11</b>
3.1	Mécanique d'impression .....	11
3.2	Unité de contrôle (boîtier de panneau) .....	12
3.3	Unité de contrôle (boîtier de table) .....	13
<b>4</b>	<b>Nettoyage</b> .....	<b>15</b>
4.1	Nettoyage général .....	16
4.2	Rouleau d'entraînement .....	16
4.3	Rouleau de pression .....	17
4.4	Tête d'impression .....	18
4.5	Cellule d'étiquettes .....	19
<b>5</b>	<b>Électronique – boîtier de panneau (échanger des pièces)</b>	<b>21</b>
5.1	Fusibles primaires .....	21
5.2	Plaque E/S .....	22
5.3	Répartiteur de platine .....	23
5.4	Carte CPU .....	24
5.5	Batterie lithium .....	26
5.6	Bloc d'alimentation .....	27
5.7	Composants HMI .....	28
<b>6</b>	<b>Électronique – boîtier de table (échanger des pièces) ....</b>	<b>31</b>
6.1	Fusibles primaires .....	31
6.2	Plaque E/S .....	32
6.3	Répartiteur de platine .....	33
6.4	Carte CPU .....	34
6.5	Batterie lithium .....	36
6.6	Bloc d'alimentation .....	37
6.7	Composants HMI .....	38
<b>7</b>	<b>Équiper des options</b> .....	<b>41</b>
7.1	Montage du capot de protection pour l'unité de contrôle (boîtier de panneau) .....	41
<b>8</b>	<b>Mécanique – Flat Type (échanger des pièces) .....</b>	<b>45</b>
8.1	Tête d'impression (généralités) .....	45
8.2	Tête d'impression .....	46
8.3	Ajuster la position de l'impression .....	47
8.4	Rouleau de pression .....	48
8.5	Cellule d'étiquettes .....	49
8.6	Répartiteur de platine .....	50
8.7	Électronique de puissance .....	51

<b>9</b>	<b>Mécanique – Corner Type (échanger des pièces).....</b>	<b>53</b>
9.1	Tête d'impression (généralités) .....	53
9.2	Tête d'impression .....	54
9.3	Ajuster la position de l'impression .....	55
9.4	Rouleau de pression.....	56
9.5	Cellule d'étiquettes .....	57
9.6	Répartiteur de platine .....	58
9.7	Carte supplémentaire du moteur.....	59
9.8	Électronique de puissance .....	60
<b>10</b>	<b>Ajustages, réglages et équilibrages – Flat Type .....</b>	<b>61</b>
10.1	Mécanique d'impression.....	61
10.2	Position de la tête d'impression.....	62
10.3	Parallélisme .....	63
10.4	Équilibrage de la pression droite/gauche .....	64
10.5	Pression.....	65
10.6	Passage de film transfert.....	66
10.7	Enrouleur et dérouleur de film transfert.....	67
10.8	Cellule de tête.....	68
<b>11</b>	<b>Ajustages, réglages et équilibrages – Corner Type.....</b>	<b>69</b>
11.1	Mécanique d'impression.....	69
11.2	Position de la tête d'impression.....	70
11.3	Parallélisme .....	71
11.4	Équilibrage de la pression droite/gauche .....	72
11.5	Pression.....	73
11.6	Enrouleur et dérouleur de film transfert.....	74
11.7	Cellule de tête.....	75
11.8	Courbe de pression (optimisation) .....	76
11.9	Barre d'appui (optimisation).....	78
<b>12</b>	<b>Lubrification.....</b>	<b>79</b>
<b>13</b>	<b>Correction des erreurs.....</b>	<b>81</b>
<b>14</b>	<b>Entrées et sorties .....</b>	<b>93</b>
<b>15</b>	<b>Schémas de câblage – Électronique .....</b>	<b>101</b>
15.1	Boîtier de panneau .....	101
15.2	Boîtier de table .....	102
<b>16</b>	<b>Schémas de câblage – Mécanique .....</b>	<b>103</b>
16.1	SPE II 106/12, 106/24, 108/12, 162/12 .....	103
16.2	SPE II 107/12, 160/12 .....	105
<b>17</b>	<b>Plans de garnissage – Électronique.....</b>	<b>107</b>
17.1	CPU .....	107
17.2	Plaque E/S.....	108
17.3	Répartiteur de platine .....	108
17.4	Électronique de puissance .....	109
<b>18</b>	<b>Plans de garnissage – Mécanique .....</b>	<b>111</b>
18.1	Répartiteur de platine .....	111
18.2	Électronique de puissance .....	112
<b>19</b>	<b>Dépollution conforme à l'environnement .....</b>	<b>113</b>
<b>20</b>	<b>Index .....</b>	<b>115</b>

# 1 Remarques au document

## 1.1 Indications pour l'utilisateur

Ce manuel de service est prévu pour le personnel d'entretien et de service qualifié.

Il contient des informations techniques se référant la partie électronique et la partie mécanique.

Des informations sur l'opération de module peuvent être trouvées dans notre manuel d'opération.

En cas d'un problème qui ne peut pas être solutionné à l'aide de ce manuel de service, veuillez contacter votre distributeur responsable.

## 1.2 Instructions

Des consignes de mise en garde sont représentées avec 3 mentions d'avertissement pour les différents niveaux de danger.

**DANGER!**

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

**AVERTISSEMENT!**

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

**AVERTISSEMENT** relatif au risque de coupure.

Prendre garde aux coupures dues à des lames, dispositifs de découpe ou pièces coupantes.

**AVERTISSEMENT** relatif à des blessures aux mains.

Prendre garde aux blessures aux mains dues à des pièces mécaniques se fermant d'une machine/un équipement.

**AVERTISSEMENT** relatif à des surfaces très chaudes.

Prendre garde à ne pas toucher de surfaces très chaudes.

**ATTENTION!**

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

**REMARQUE!**

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



Conseils environnementaux.



Directive concernant la marche à suivre.



Options (accessoires, périphériques)

Date

Affichage sur l'écran.

### 1.3 Références croisées

**Lettre en figures**

Des références sur certaines positions dans une figure sont marquées avec des lettres. Elles sont marquées dans le texte avec des parenthèses, p. ex. (A). Si aucun numéro de figure n'est indiqué, des lettres dans le texte se réfèrent toujours à la figure la plus proche au-dessus du texte. Si on se réfère à une autre figure, le numéro de figure est indiqué, par. ex. (A, dans la figure 5).

**Références croisées sur des chapitres et des sous-chapitres**

Avec une référence croisée sur des chapitres et sous-chapitres, le numéro de chapitre et le nombre de pages sont indiqués, par. ex. référence sur ce sous-chapitre: (voir le chapitre 1.3.2, page 5).

**Références sur d'autres documents**

Une référence sur un autre document a la forme suivante: Voir le *'Mode d'emploi'*.

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Consignes généraux de sécurité

#### Lieu de travail et méthode de travail

- ⇒ Tenir propre l'environnement de l'appareil pendant et après l'entretien.
- ⇒ Travailler consciemment.
- ⇒ Garder sûrement des parties de l'appareil démontées pendant les travaux d'entretien.

#### Vêtement



#### ATTENTION!

Le passage des vêtements par des parties de l'appareil mouvementées peut conduire à des blessures.

- ⇒ Ne porter pas des vêtements qui peuvent s'empêtrer dans les parties de l'appareil rotatives.
- ⇒ Boutonner ou bien retrousser les manches de chemise ou de blouson.
- ⇒ Attacher de cheveux longs ou mettre le en haut.
- ⇒ Mettre les fins des foulards, des cravates ou des écharpes dans vos vêtements ou fixer les fins avec un clip isolant.



#### DANGER!

Danger de mort par le flux de courant renforcé par des parties métalliques qui ont le contact avec l'appareil.

- ⇒ Ne porter pas de vêtement avec des fermetures de métal.
- ⇒ Ne porter pas de bijoux.
- ⇒ Ne porter pas des lunettes avec bord de métal.

#### Vêtement protecteur

Lors d'une menace possible des yeux, des lunettes de protection doivent être portées, en particulier:

- Enfoncer ou tirer des goupilles ou des pièces semblables avec un marteau.
- Travailler avec un appareil de perçage électrique.
- Utiliser des crochets de ressort.
- Résoudre ou utiliser des ressorts, des bagues de protection et des bagues de grippage.
- Travaux de soudure.
- Utiliser des solvants, des nettoyeuses ou d'autres produits chimiques.

**Dispositif de protection****AVERTISSEMENT!**

Risque de blessure avec des dispositifs de protection manquants ou défectueux.

- ⇒ Après des travaux d'entretien, attacher tous les dispositifs de protection (couvercles, avises de sécurité, câbles de mise à terre, etc.).
- ⇒ Échanger des parties défectueuses et inutiles.

**Consignes de sécurité établies****AVERTISSEMENT!**

Le module d'impression est conçu pour être intégrée dans une installation. Il est important de veiller au respect des réglementations nationales de sécurité. Faire attention particulière aux points suivants:

- ⇒ Le module d'impression doit être assuré de manière à ce qu'il ne soit pas possible d'accéder à la zone de travail pendant le processus d'impression.
- ⇒ Il faut s'assurer que le dispositif de protection contre l'incendie requis selon CEI 62368-1 est donné (voir chapitre 6.4 de la norme CEI 62368-1).

Le module d'impression est conçu pour les réseaux électriques avec une tension alternative de 110 ... 240 V AC. Brancher le module d'impression uniquement à des prises électriques avec prise de terre.

**REMARQUE!**

Le conducteur de protection (connexion à la terre) doit être vérifié par un professionnel.

Le module d'impression ne doit être utilisé dans la zone commerciale que par des personnes de plus de 14 ans qui ont été formées à son utilisation.

Raccorder le module d'impression uniquement avec des appareils qui induisent de la très basse tension de protection.

Avant de faire ou de défaire les connexions, éteignez tous les appareils connectés (ordinateur, imprimante, accessoires, etc.).

Utiliser le module d'impression directe uniquement dans un environnement sec et ne pas le mouiller (projection d'eau, brouillard, etc.).

Le module d'impression ne peut pas actionner dans l'atmosphère explosive et à proximité des lignes à haute tension.

N'installer le module d'impression que dans les environnements protégé contre des poussières d'aiguisage, limaille de fer et des corps étrangers similaires.

Les mesures d'entretien et de maintenance ne peuvent être effectuées que par un personnel spécialisé.

Le personnel utilisant le système d'impression doit être instruit par l'exploitant conformément au mode d'emploi.

Selon l'utilisation, veiller à ce que les vêtements, les cheveux, les bijoux ou autres des utilisateurs n'entrent pas en contact avec les éléments en rotation.

Le module d'impression et les composants (par exemple moteur, tête d'impression) peuvent devenir très chauds pendant l'impression. Ne pas toucher ces pièces pendant l'utilisation. Laisser refroidir les composants avant toutes interventions de maintenance ou de réglage.

N'utiliser jamais des matières consommables facilement inflammables.

Exécuter uniquement les actions décrites dans ce mode d'emploi. Les travaux dépassant ce cadre doivent être effectués uniquement par le fabricant ou en accord avec le fabricant.

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.

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.

**DANGER!**

Danger de mort par tension électrique!

⇒ Ne pas ouvrir le capot de protection.

**ATTENTION!**

Fusible bipolaire.

⇒ Couper le module d'impression du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le module d'alimentation se soit déchargé.

## 2.2 Sécurité avec le contact d'électricité

### Qualification de personnel

- ⇒ Les travaux suivants peuvent être exécutés par les électriciens qualifiés et formés:
  - Des réparations, des travaux d'essais et d'autres travaux sur des modules électriques.
  - Des travaux sur l'appareil ouvert qui est attaché au réseau électrique.

### Mesures générales préventives au commencement des travaux d'entretien

- ⇒ Constater la position de l'interrupteur du réseau, pour pouvoir l'appuyer plus rapidement en cas d'urgence.
- ⇒ Couper le courant électrique, avant l'exécution des travaux suivants:
  - Enlever ou installer des blocs d'alimentation.
  - Travaux à proximité des parties ouvertes d'alimentation en courant.
  - Vérification mécanique des parties d'alimentation en courant.
  - Modifications à des circuits d'appareil.
- ⇒ Contrôler l'absence de tension.
- ⇒ Vérifier le secteur de travail sur des sources de danger, comme par ex. des planchers humides, des prolongateurs défectueux, des conducteurs de protection défectueux.

### Mesures supplémentaires à des appareils avec des tensions ouvertes

- ⇒ Demander à une deuxième personne de demeurer à proximité du lieu de travail. Cette personne doit être chargée de la position et opération de l'arrêt d'urgence et de l'interrupteur du réseau et de couper le courant avec le danger.
- ⇒ Travailler seulement avec une main au circuit électrique d'appareils mis en marche. Placer l'autre main derrière le dos ou la mettre dans la poche de la veste. De cette manière on évite que l'électricité coule dans le propre corps.

### Outils

- ⇒ N'utiliser pas d'outils usés ou défectueux.
- ⇒ Utiliser seulement des outils et les appareils d'essai qui sont appropriés pour l'activité correspondant.

### Attitude dans les accidents

- ⇒ Agir avec précaution extrême et en tranquillité.
- ⇒ Éviter la menace de la propre personne.
- ⇒ Couper le courant.
- ⇒ Demander l'aide médicale (médecin d'urgence).
- ⇒ Porter éventuellement premiers secours.

### 3 Affectation des connecteurs

#### 3.1 Mécanique d'impression

Version droite

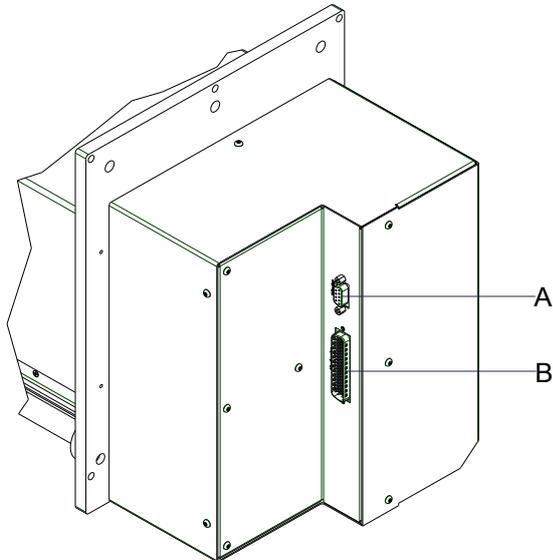


Figure 1

Version gauche

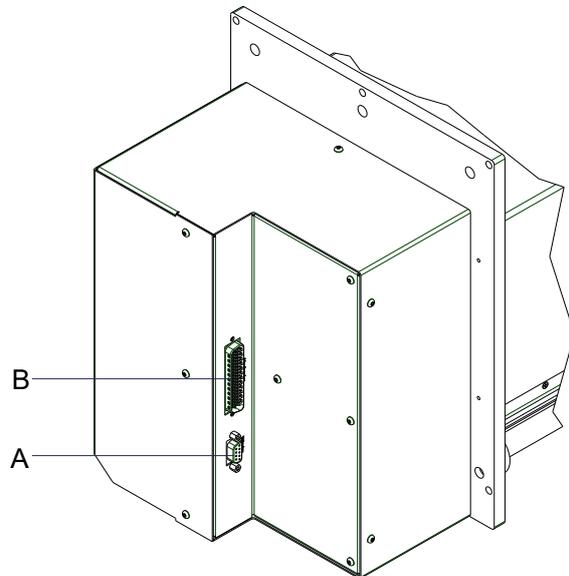


Figure 2

A Connexion pour rouleur



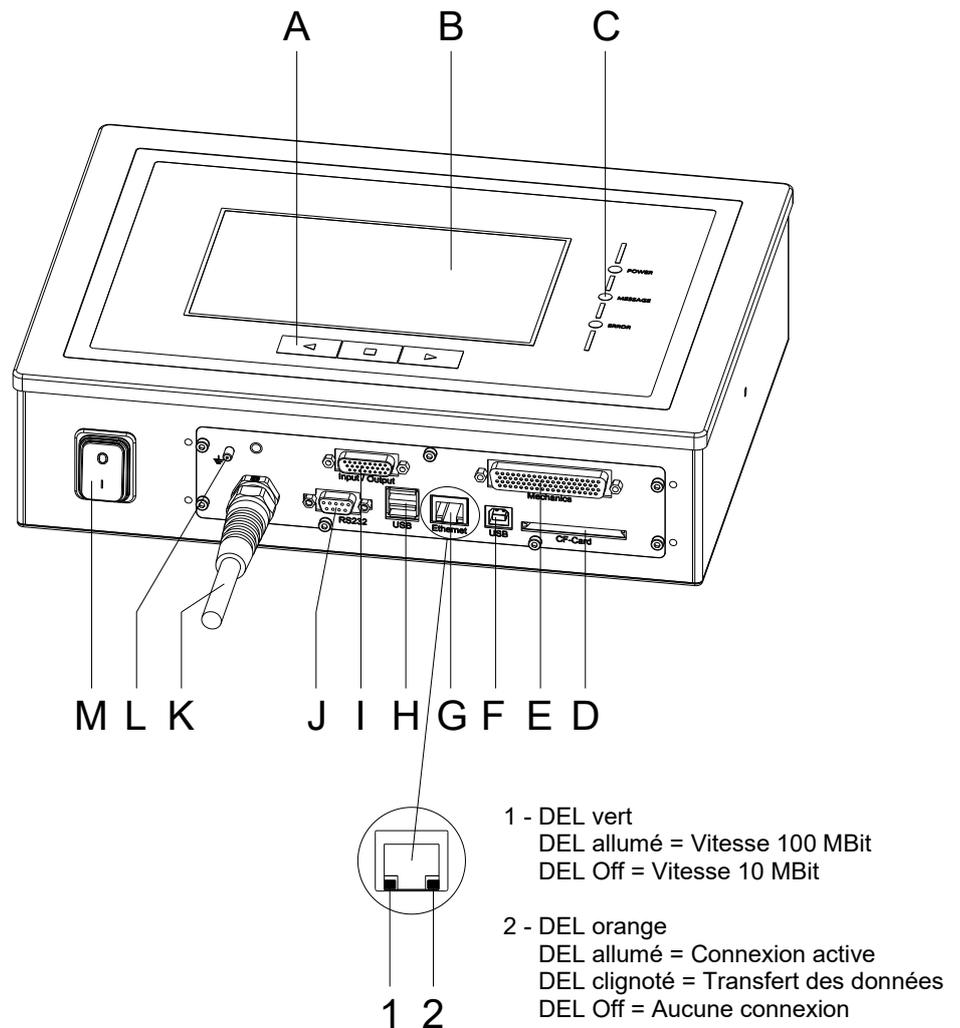
**ATTENTION!**

Endommagement de module d'impression par des rouleaux non conformes.

⇒ Ne peuvent être attachés que les rouleaux Carl Valentin.

B Raccordement de câble connexion mécanique d'impression – unité de contrôle

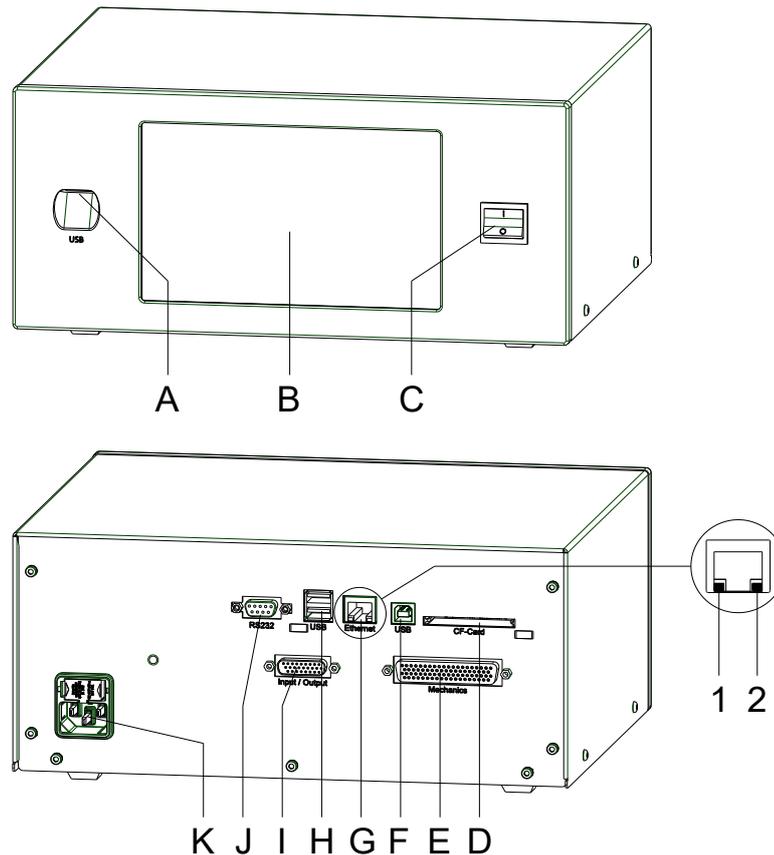
### 3.2 Unité de contrôle (boîtier de panneau)



**Figure 3**

- A = Touches de fonction
- B = Touch Panel
- C = LED status
- D = Support Carte Compact Flash
- E = Raccordement de câble connexion mécanique d'impression – unité de contrôle
- F = Interface USB
- G = Interface Ethernet
- H = Hôte USB pour clavier USB et clé mémoire USB
- I = Entrées/sorties externes
- J = Interface série RS-232
- K = Raccordement au réseau
- L = Boulon de mise à la terre
- M = Interrupteur

### 3.3 Unité de contrôle (boîtier de table)



**Figure 4**

- A = Hôte USB pour clavier USB et clé mémoire USB
- B = Touch Panel
- C = Interrupteur
- D = Support Carte Compact Flash
- E = Raccordement de câble connexion mécanique d'impression – unité de contrôle
- F = Interface USB
- G = Interface Ethernet
  - 1 - DEL vert
  - DEL allumé = Vitesse 100 MBit
  - DEL Off = Vitesse 10 MBit
  - 2 - DEL orange
  - DEL allumé = Connexion active
  - DEL clignoté = Transfert des données
  - DEL Off = Aucune connexion
- H = Hôte USB pour clavier USB et clé mémoire USB
- I = Entrées/sorties externes
- J = Interface série RS-232
- K = Raccordement au réseau



## 4 Nettoyage



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

⇒ Couper le système d'impression du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le module d'alimentation se soit déchargé.



### ATTENTION!

Risque de blessures lors du nettoyage.

⇒ Faire attention aux arêtes vives.



### REMARQUE!

Il est recommandé de porter un équipement de protection individuelle tel que des lunettes de protection lors du nettoyage de l'appareil.

### Plan de nettoyage

Type d'entretien	Fréquence
Nettoyage général (voir chapitre 4.1, page 16).	Si besoin.
Nettoyer le rouleau d'entraînement du film transfert (voir chapitre 4.2, page 16).	A chaque changement de film transfert ou lorsque la qualité d'impression est altérée.
Nettoyer le rouleau de pression (voir chapitre 4.3, page 17).	A chaque changement de rouleau d'étiquettes ou lorsque la qualité d'impression est altérée.
Nettoyer la tête d'impression (voir chapitre 4.4, page 18).	<b>Impression thermique directe:</b> A chaque changement de rouleau d'étiquettes. <b>Impression transfert thermique:</b> A chaque changement de rouleau de film transfert ou lorsque la qualité d'impression est altérée.
Nettoyer la cellule d'étiquettes (voir chapitre 4.5, page 19).	Au changement de rouleau d'étiquettes.



### REMARQUE!

Veillez observer les recommandations de manipulation pour l'utilisation d'isopropanol (IPA). En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer abondamment à l'eau courante. En cas d'irritation persistante, consulter un médecin. Assurer une ventilation suffisante.

**AVERTISSEMENT!**

Risque d'incendie en utilisant un dissolvant d'étiquettes facilement inflammable!

- ⇒ En utilisant un dissolvant d'étiquettes, le module d'impression sera nettoyé complètement et toutes les poussières devront être enlevées.

#### 4.1 Nettoyage général

**ATTENTION!**

L'utilisation des produits nettoyants agressifs peut endommager le module d'impression!

- ⇒ N'utiliser aucun agent abrasif ou solvant pour le nettoyage des surfaces externes ou des différents éléments.
- ⇒ Eliminer la poussière et les peluches de papier dans la zone d'impression avec un pinceau souple ou un aspirateur.
- ⇒ Nettoyer les surfaces externes avec un solvant multi-usages.

#### 4.2 Rouleau d'entraînement

L'encrassement du rouleau d'entraînement peut causer une mauvaise qualité d'impression et peut aussi entraver le transport des matériaux.

1. Ouvrir le couvercle du système d'impression.
2. Enlever les étiquettes et le film transfert.
3. Enlever les dépôts avec un solvant et un chiffon doux.
4. Remplacer le rouleau s'il est abimé.

### 4.3 Rouleau de pression

L'encrassement du rouleau de pression peut causer une mauvaise qualité d'impression et peut aussi entraver le transport des matériaux.



#### ATTENTION!

Le rouleau de pression peut être endommagé!

⇒ Ne pas utiliser d'objets coupants, pointus ou durs pour nettoyer le rouleau à tête d'impression.

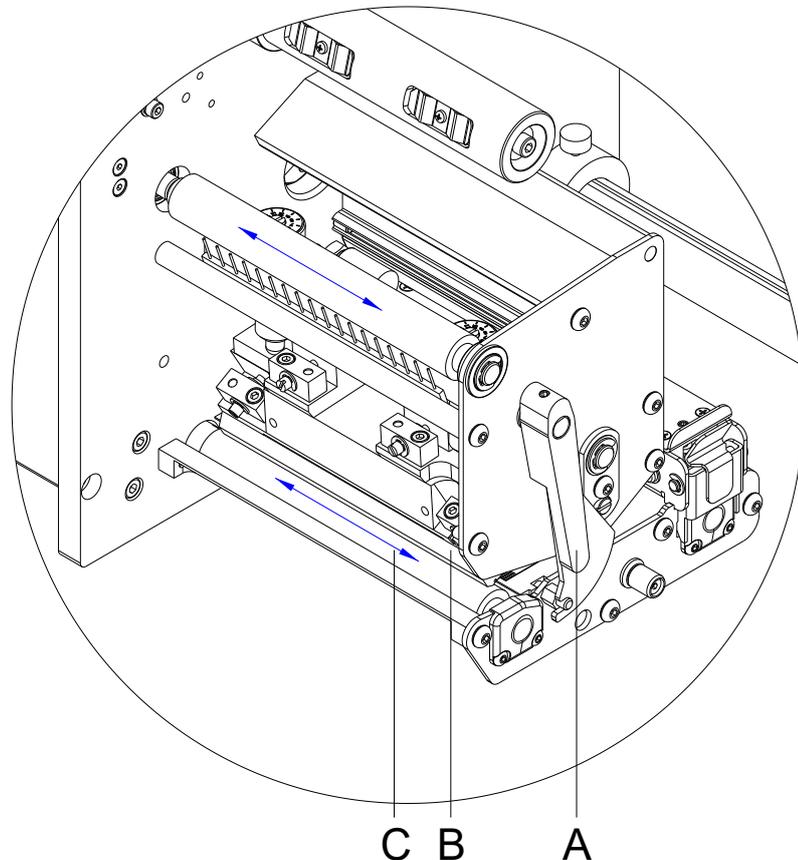


Figure 5

1. Ouvrir le couvercle de module d'impression.
2. Tourner le levier (A) en sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression (B).
3. Enlever les étiquettes et le film transfert.
4. Enlever les dépôts avec un solvant et un chiffon doux.
5. Tourner le rouleau (A) manuellement pas à pas pour pouvoir nettoyer tout le rouleau (ne possible que le module est mise hors marche, sinon le moteur à pas est sous tension et le rouleau est tenu dans sa position).

## 4.4 Tête d'impression



### ATTENTION!

Risque de blessure dû à la tête d'impression chaude!

⇒ Veiller à ce que la tête d'impression ait refroidi avant de la nettoyer.

L'impression peut entraîner une accumulation de poussière sur la tête d'impression, par exemple par des particules de couleur du film transfert, et il est donc nécessaire de nettoyer la tête d'impression à des intervalles réguliers en fonction des heures de fonctionnement, et de l'environnement comme les poussières, etc.



### ATTENTION!

La tête d'impression peut être endommagée!

⇒ 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.

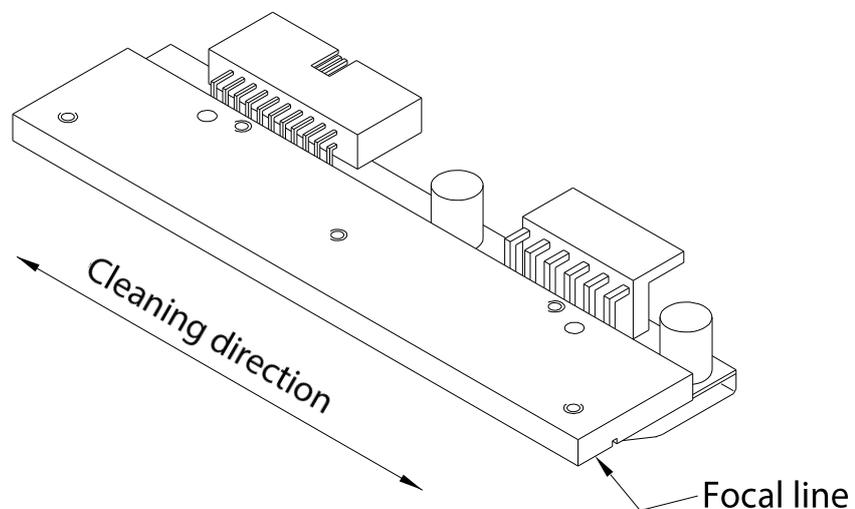


Figure 6

1. Ouvrir le couvercle de module d'impression.
2. Tourner le levier (A, Figure 5) en sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression.
3. Enlever les étiquettes et le film transfert.
4. Nettoyer la surface de la tête d'impression avec un coton tige ou avec une éponge imbibée d'alcool pur.
5. Laisser sécher la tête d'impression 2-3 minutes avant la remise en route du module d'impression.

## 4.5 Cellule d'étiquettes



### ATTENTION!

La cellule peut être endommagée!

⇒ Ne pas utiliser d'objets acérés ou durs ou de produit solvant pour nettoyer la cellule..

La cellule d'étiquettes peut être encrassée par la poussière à papier. La reconnaissance du début des étiquettes peut en être perturbée.

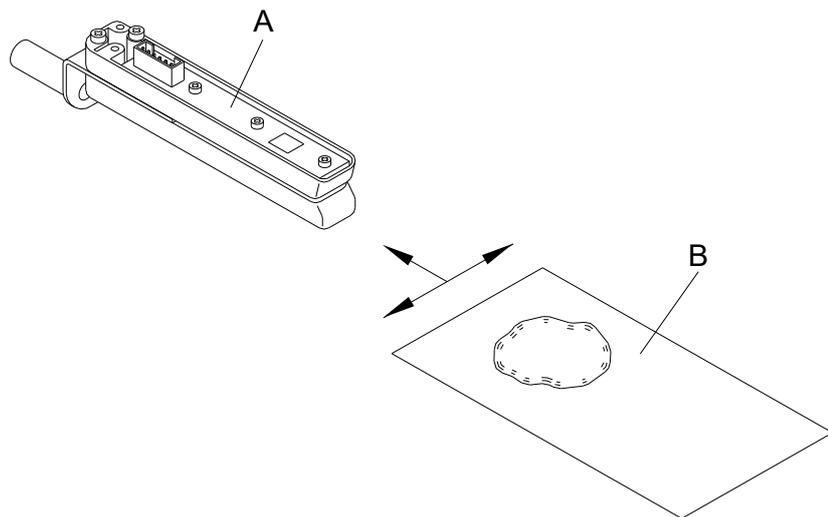


Figure 7

1. Ouvrir le couvercle du module d'impression.
2. Tourner le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression.
3. Enlever les étiquettes et le film transfert.
4. Souffler la cellule (A) avec un spray à gaz naturel comprimé. Faire attention à ce que des instructions sur le spray!
5. La cellule (A) peut être aussi nettoyée avec une carte à nettoyer (B) imbibée d'avant d'alcool pur. Pousser la carte à nettoyer en avant et en arrière (voir illustration).
6. Réinsérer les étiquettes et le film transfert.



## 5 Électronique – boîtier de panneau (échanger des pièces)



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

⇒ Couper l'unité de contrôle du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le bloc d'alimentation se soit déchargé

### 5.1 Fusibles primaires



#### REMARQUE!

Des fusibles primaires ne soient pas accessibles de l'extérieur.

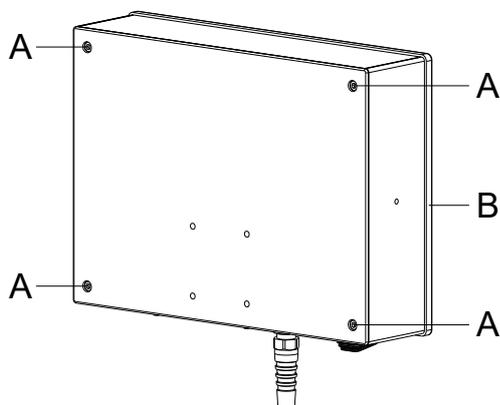


Figure 8

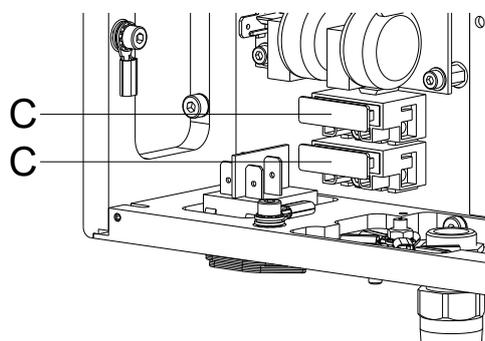


Figure 9

#### Démonter les fusibles primaires

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis (A).
3. Enlever la plaque frontale (B) verticalement. À cet effet déconnecter des câbles de raccordement aux connecteurs.
4. Tirer le support fusible (C) de couvercle.

#### Installer les fusibles primaires

1. Échanger des fusibles (2x T4A 250 V).
2. Pousser le porte-fusible (C) à nouveau dans le couvercle jusqu'à ce qu'il encliquette.
3. Monter à nouveau la plaque frontale (B). À cet effet insérer les câbles de raccordement.

## 5.2 Plaque E/S



### REMARQUE!

Les entrées et sorties peuvent être testées dans le menu *Fonctions service > Statut E/S*.

Si une entrée est activée, la position que correspond à l'entrée change sur 1.

Pour activer une sortie, mouvoir le curseur à la position appropriée et sélectionner 1. Pour désactiver la sortie, mettre la position appropriée encore sur 0.

Les entrées et sorties marquées avec 'x' ne sont pas assignées.

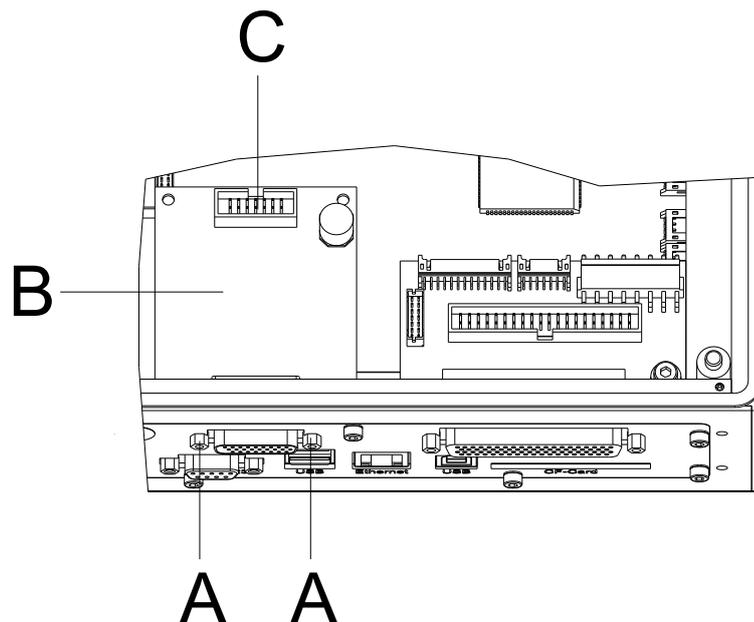


Figure 10

### Démonter la platine E/S

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière et enlever la plaque frontale (voir le chapitre 5.1, page 21).
3. Desserrer les vis de fixation (A) à la douille SUB-D.
4. Enlever la platine E/S (B) et retirer le connecteur (C).

### Installer la platine E/S

1. Connecter la nouvelle plaque E/S (B) au câble approprié et placer.
2. Visser les vis de fixation (A).
3. Monter la plaque frontale.
4. Connecter encore le branchement de secteur.

### 5.3 Répartiteur de platine

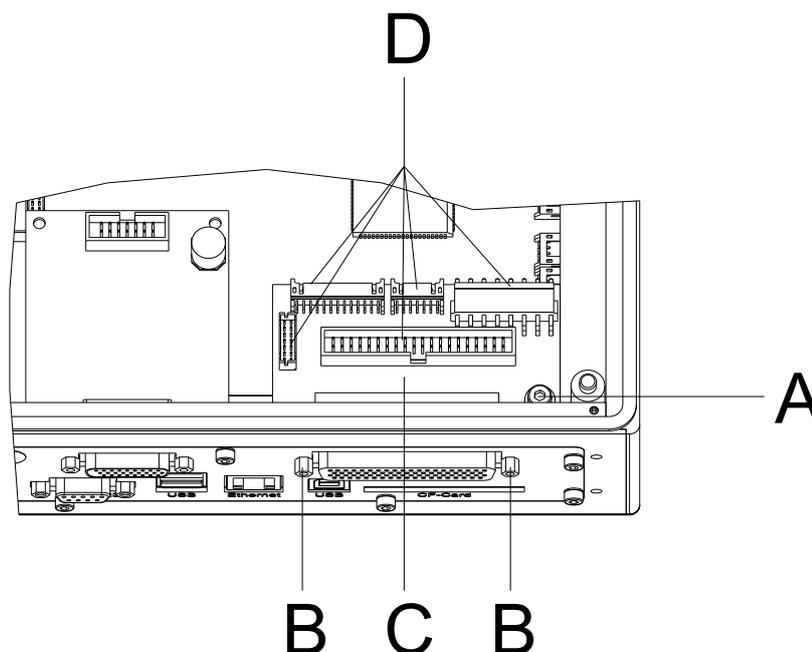


Figure 11

#### Démonter le répartiteur de platine

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière et enlever la plaque frontale (voir le chapitre 5.1, page 21).
3. Déconnecter tous les connecteurs (D) du répartiteur de platine (C).
4. Desserrer les vis de fixation (B) à la douille SUB-D.
5. Desserrer la vis (A).
6. Enlever le répartiteur de platine (C).

#### Installer le répartiteur de platine

1. Insérer le nouveau répartiteur de platine (C).
2. Serrer les vis de fixation (B) et la vis (A).
3. Connecter tous les connecteurs (D) avec le nouveau répartiteur de platine (C).
4. Monter la plaque frontale.
5. Connecter encore le branchement de secteur.

## 5.4 Carte CPU

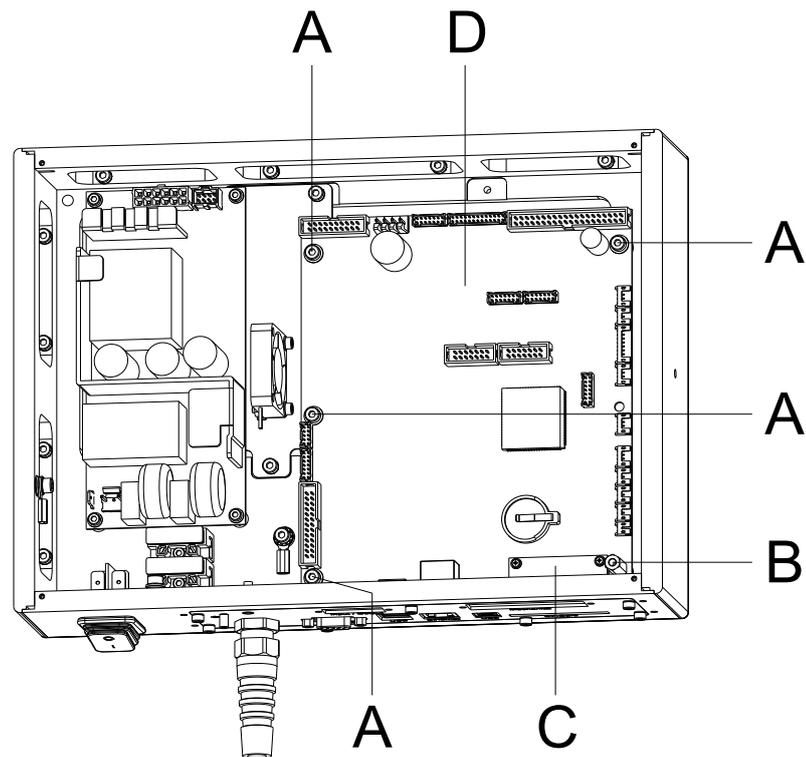


Figure 12

### Démonter la carte CPU



#### REMARQUE!

Enregistrer la configuration sur la carte CF.

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière et enlever la plaque frontale (voir le chapitre 5.1, page 21).
3. Démontez le répartiteur de platine (voir le chapitre 5.3, page 23).
4. Démontez la platine E/S (voir le chapitre 5.2, page 22).
5. Déconnecter tous les connecteurs de la carte CPU (D).
6. Desserrer les vis (A).
7. Enlever le boulon à tête hexagonale (B).
8. Enlever prudemment la carte CPU (D).

**Installer la carte CPU**

1. S'il n'en existe pas, remplacer le couvercle de connecteur carte CF (C) sur la nouvelle CPU.
2. Insérer la carte CPU (D) avec les prises d'interface dans la plaque de connexion et si nécessaire, de tourner un peu le boulon à tête hexagonal.
3. Serrer la carte CPU (D) avec les vis (A) et le boulon à tête hexagonale (B).
4. Rétablir tous les connecteurs au circuit imprimé.
5. Monter la platine E/S (voir le chapitre 5.2, page 22).
6. Insérer le répartiteur de platine (voir le chapitre 5.3, page 23).
7. Monter la plaque frontale.
8. Rétablir toutes les connections d'interface.
9. Connecter encore le branchement de secteur.
10. Vérifier la version du firmware et si nécessaire démarrer une mise à jour.
11. Charger la configuration de la carte CF. Autrement spécifier la configuration sur le menu Fonction.

## 5.5 Batterie lithium



### DANGER!

Risque d'explosion suite à un échange inadéquate de la batterie!

- ⇒ Utiliser un outil non conducteur.
- ⇒ Il est absolument nécessaire de respecter la polarité.

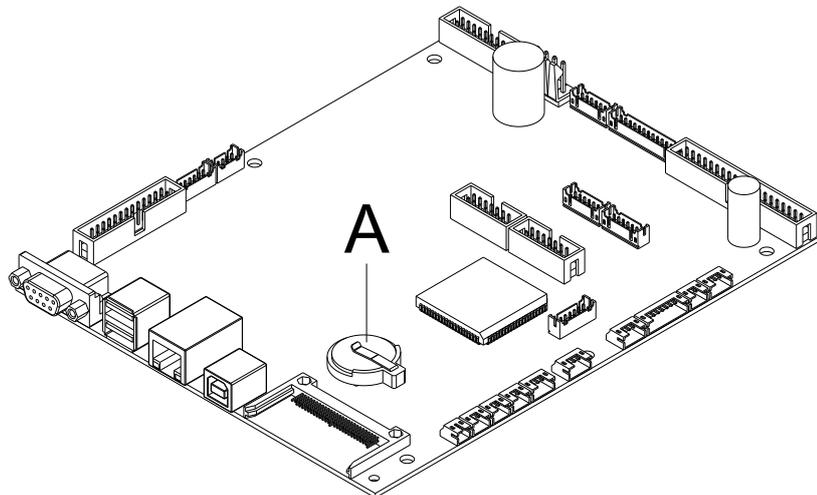


Figure 13

### Démonter la batterie lithium

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière et enlever la plaque frontale (voir le chapitre 5.1, page 21).
3. Démontez le répartiteur de platine (voir le chapitre 5.3, page 23).
4. Soulever le clip maintien à l'aide d'un moyen non-métallique (par ex. règle de plastique).
5. Enlever la batterie lithium.

### Installer la batterie lithium

1. Insérer la nouvelle batterie (CR 2032) dans le support (A).



### REMARQUE!

Respecter absolument la polarité.

2. Monter le répartiteur de platine (voir le chapitre 5.3, page 23).
3. Monter la plaque frontale.
4. Connecter encore le branchement de secteur.

## 5.6 Bloc d'alimentation

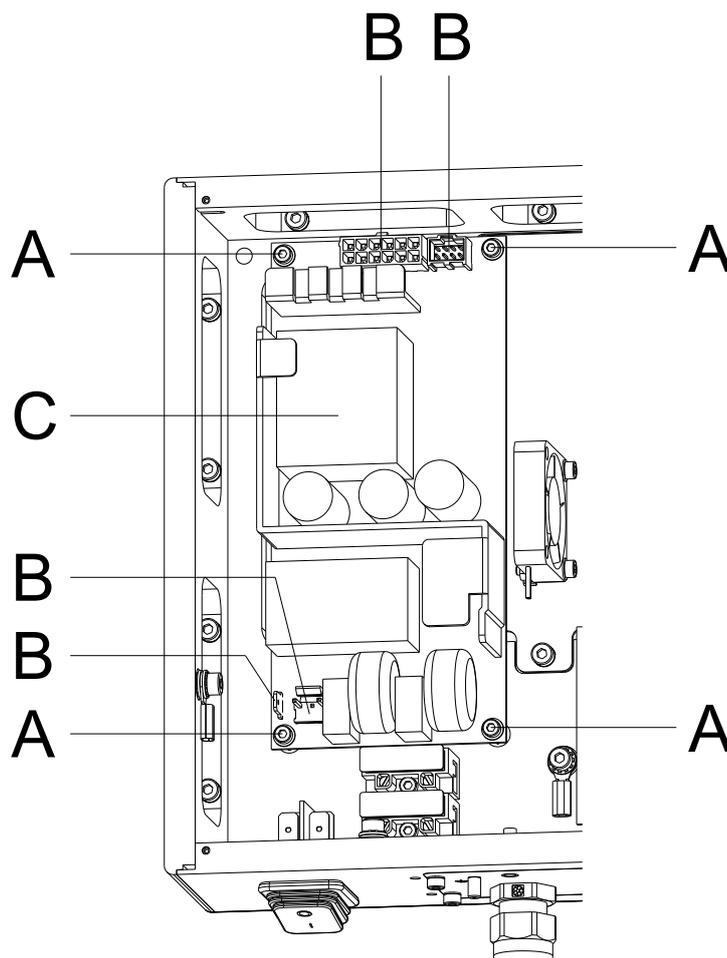


Figure 14

### Démonter le bloc d'alimentation

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière et enlever la plaque frontale (voir le chapitre 5.1, page 21).
3. Tirer les connecteurs (B) du bloc d'alimentation (C).
4. Desserrer les vis de fixation (A) de bloc d'alimentation (C). Tenir le bloc d'alimentation à la main.
5. Enlever le bloc d'alimentation.

### Installer le bloc d'alimentation

1. Insérer le nouveau bloc d'alimentation dans le couvercle de l'unité de contrôle et le fixer avec les vis (A).
2. Raccorder les connecteurs (B) avec le bloc d'alimentation (C).
3. Installer la plaque frontale.
4. Connecter encore le branchement de secteur.

## 5.7 Composants HMI

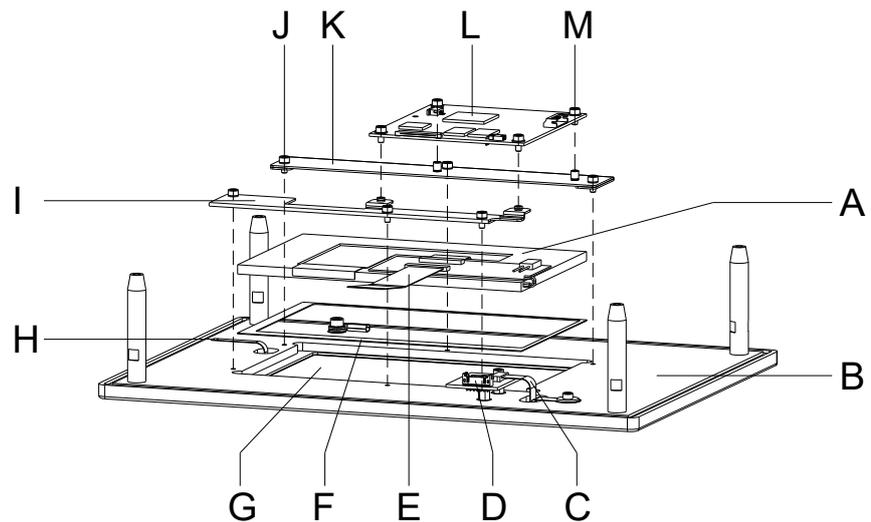


Figure 15

### Démonter les composants HMI

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Desserrer les quatre vis à l'arrière et enlever la plaque frontale (B) (voir le chapitre 5.1, page 21). Déconnecter tous les câbles de liaison aux connecteurs.



#### REMARQUE!

Aux travaux suivants, veiller à un environnement non poussiéreux, afin d'empêcher le renvoi des particules dans le champ visuel de display.

3. Déconnecter le câble FFC (E) prudemment du connecteur de la CPU HMI (L).
4. Déconnecter le câble de raccordement (H) du touch panel prudemment du connecteur de la CPU HMI (L).
5. Déconnecter le câble de liaison à la CPU, desserrer les quatre vis (M) et enlever la CPU HMI (L).
6. Desserrer les six vis (J).
7. Lever la bordure display supérieure (K) et la bordure display inférieure (I).
8. Enlever le module graphique (A) et le joint de renforcement.
9. Le touch panel (G) laminé sur le clavier transparent devient visible. Le touch panel n'est échangeable qu'en combinaison le clavier transparent.
10. Déconnecter prudemment le câble de liaison, desserrer les vis placées à côté et enlever la platine de raccordement (D) pour le clavier transparent.

**Monter les composants HMI**

1. Placer la platine connexion (D) pour le clavier transparent, serrer les vis et connecter le câble de raccordement (C).
2. Placer le joint (D) dans le renforcement et placer le module graphique (A) prudemment dessus.

**REMARQUE!**

Le joint (F) doit être placé correctement dans le renforcement. Le joint (F) ne devrait pas apparaître dans le champ de vision de display.

3. Positionner la bordure display supérieure (K) et la bordure display inférieure (I) aux bords de module graphique (A).
4. Serrer les six vis (J).
5. Insérer la nouvelle CPU HMI (L), serrer les quatre vis (M) et reconnecter le câble de raccordement à la CPU.
6. Connecter le câble FFC (E) avec le connecteur de la CPU HMI (L).
7. Connecter tous les câbles de liaison avec les connecteurs. Installer la plaque frontale (B) et serrer les quatre vis à l'arrière.
8. Connecter encore le branchement de secteur.



## 6 Électronique – boîtier de table (échanger des pièces)



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

- ⇒ Couper l'unité de contrôle du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le bloc d'alimentation se soit déchargé

### 6.1 Fusibles primaires



#### REMARQUE!

Les fusibles primaires sont situés dans le bloc de filtre qui est accessible de l'extérieur.

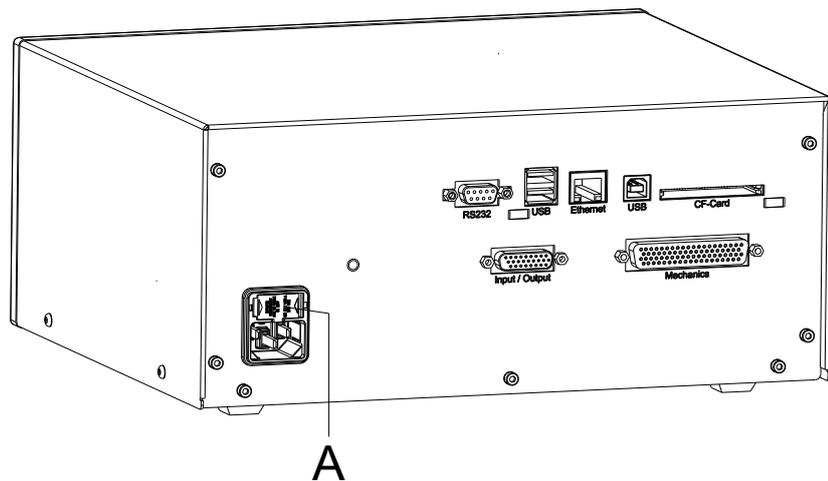


Figure 16

#### Démonter les fusibles primaires

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Pour déverrouiller le porte-fusible (A), presser les deux languettes (par exemple avec un tournevis) et retirer-les.

#### Installer les fusibles primaires

1. Échanger des fusibles (2x T4A 250 V).
2. Pousser le porte-fusible (A) dans le module d'alimentation.
3. Rétablir l'alimentation électrique.

## 6.2 Plaque E/S



### REMARQUE!

Les entrées et sorties peuvent être testées dans le menu *Fonctions service > Statut E/S*.

Si une entrée est activée, la position que correspond à l'entrée change sur 1.

Pour activer une sortie, mouvoir le curseur à la position appropriée et sélectionner 1. Pour désactiver la sortie, mettre la position appropriée encore sur 0.

Les entrées et sorties marquées avec 'x' ne sont pas assignées.

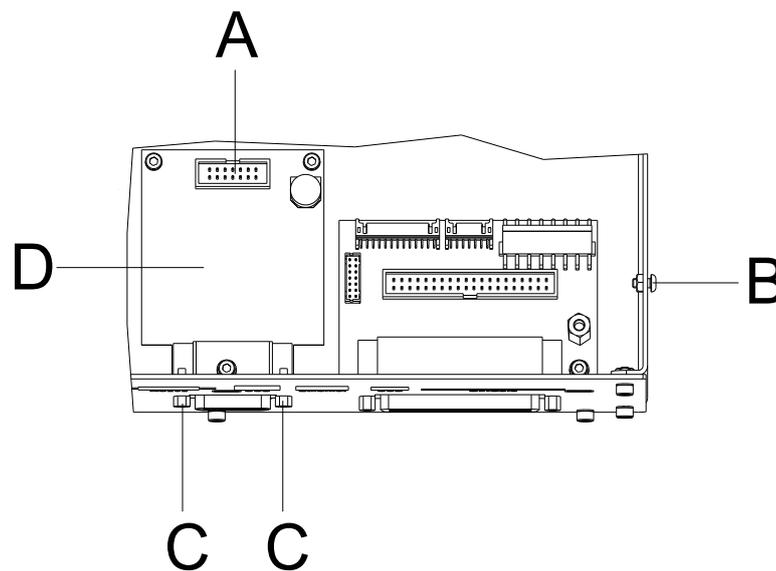


Figure 17

### Démonter la platine E/S

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Dévisser les vis (B) et enlever le couvercle de l'unité de contrôle.
3. Démonter la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
4. Desserrer les vis de fixation (C) à la douille SUB-D.
5. Enlever la platine E/S (D) et retirer le connecteur (A).

### Installer la platine E/S

1. Connecter la nouvelle platine E/S (D) au câble approprié (A) et placer.
2. Visser les vis de fixation (C).
3. Installer encore la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
4. Installer le couvercle de l'unité de contrôle avec les vis.
5. Connecter encore le branchement de secteur.

### 6.3 Répartiteur de platine

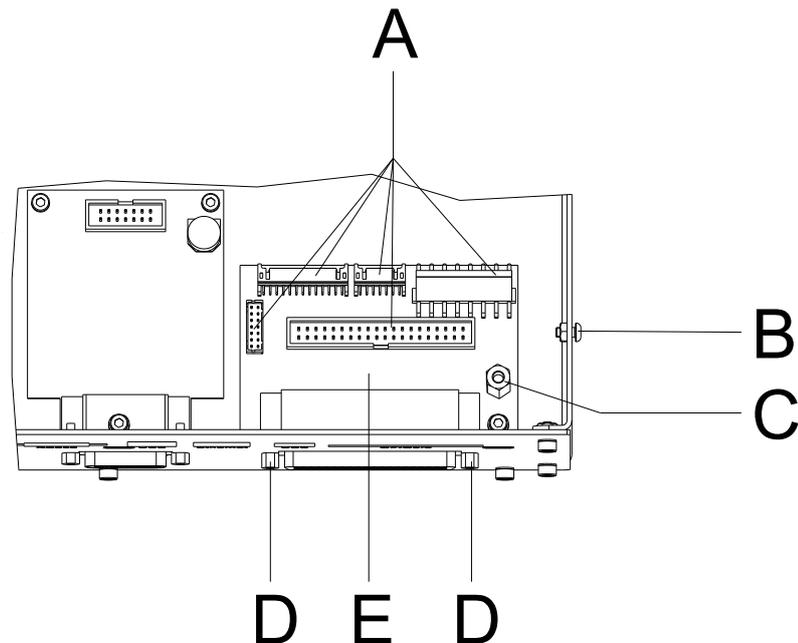


Figure 18

#### Démonter le répartiteur de platine

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Dévisser les vis (B) et enlever le couvercle de l'unité de contrôle.
3. Démontez la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
4. Déconnecter tous les connecteurs (A) du répartiteur de platine (E).
5. Desserrer les vis de fixation (D) à la douille SUB-D.
6. Enlever le répartiteur de platine (C).

#### Installer le répartiteur de platine

1. Déplacer le boulon hexagonal (C) de l'ancien répartiteur de platine vers le nouveau.
2. Insérer le nouveau répartiteur de platine (E).
3. Serrer les vis de fixation (D).
4. Connecter tous les connecteurs (A) avec le nouveau répartiteur de platine (E).
5. Installer encore la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
6. Installer le couvercle de l'unité de contrôle avec les vis.
7. Connecter encore le branchement de secteur.

## 6.4 Carte CPU

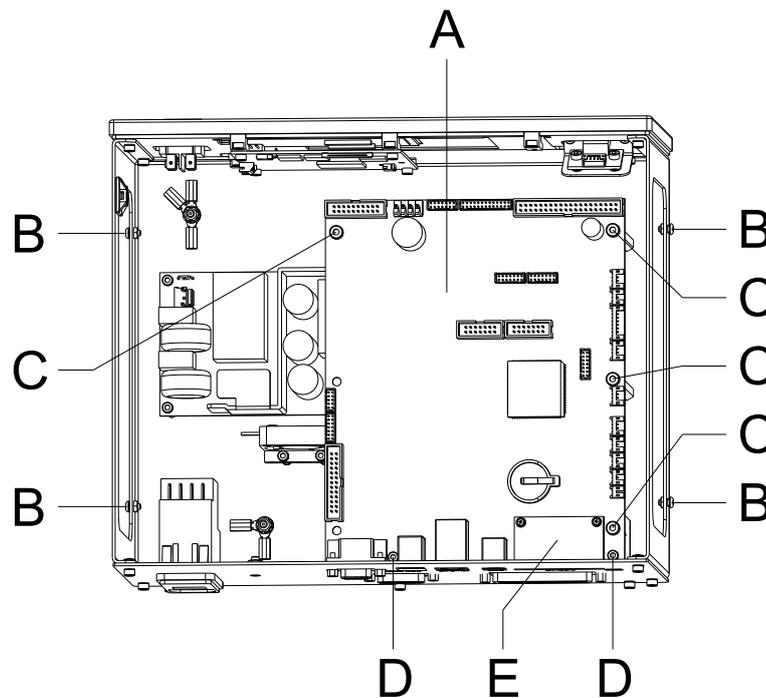


Figure 19

### Démonter la carte CPU



#### REMARQUE!

Enregistrer la configuration sur la carte CF.

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Dévisser les vis (B) et enlever le couvercle de l'unité de contrôle.
3. Déconnecter tous les connecteurs de la carte CPU (A).
4. Desserrer les vis (C).
5. Desserrer les vis (D).
6. Enlever prudemment la carte CPU (A).

**Installer la carte CPU**

1. S'il n'en existe pas, remplacer le couvercle de connecteur carte CF (E) sur la nouvelle CPU.
2. Insérer la carte CPU (A) avec les prises d'interface dans la plaque de connexion et si nécessaire, de tourner un peu le boulon à tête hexagonal.
3. Serrer la carte CPU (A) avec les vis (C et D).
4. Rétablir tous les connecteurs au circuit imprimé.
5. Installer le couvercle de l'unité de contrôle avec les vis.
6. Rétablir toutes les connexions d'interface.
7. Connecter encore le branchement de secteur.
8. Vérifier la version du firmware et si nécessaire démarrer une mise à jour.
9. Charger la configuration de la carte CF. Autrement spécifier la configuration sur le menu Fonction.

## 6.5 Batterie lithium



### DANGER!

Risque d'explosion suite à un échange inadéquate de la batterie!

- ⇒ Utiliser un outil non conducteur.
- ⇒ Il est absolument nécessaire de respecter la polarité.

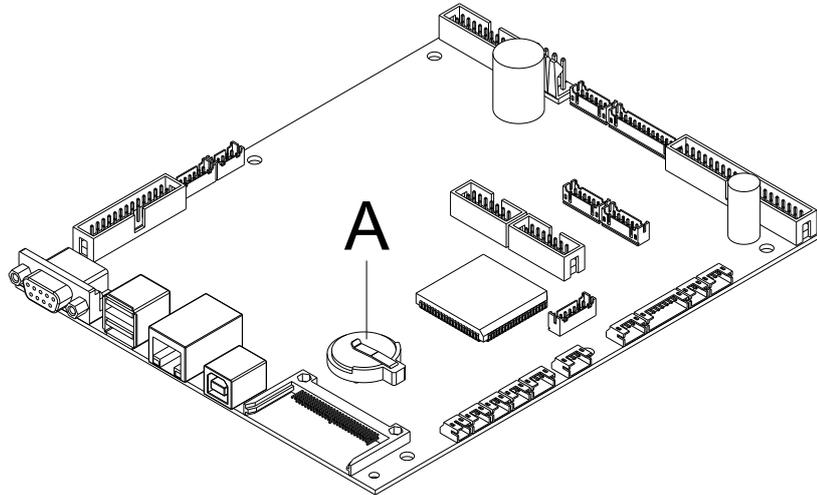


Figure 20

### Démonter la batterie lithium

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Dévisser les vis (B, Figure 19) et enlever le couvercle de l'unité de contrôle.
3. Soulever le clip maintien à l'aide d'un moyen non-métallique (par ex. règle de plastique).
4. Enlever la batterie lithium.

### Installer la batterie lithium

1. Insérer la nouvelle batterie (CR 2032) dans le support (A).



### REMARQUE!

- Respecter absolument la polarité.
2. Installer le couvercle de l'unité de contrôle avec les vis.
  3. Connecter encore le branchement de secteur.

## 6.6 Bloc d'alimentation

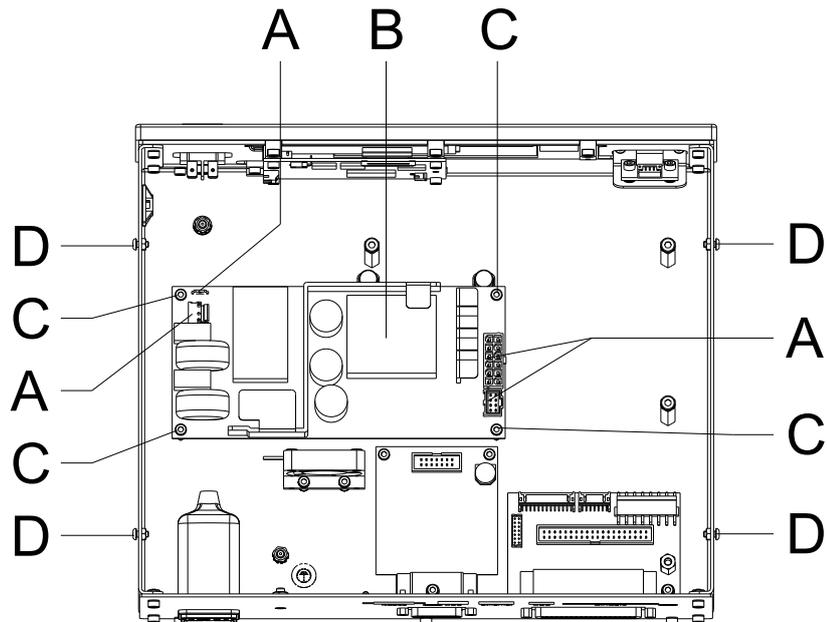


Figure 21

### Démonter le bloc d'alimentation

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Dévisser les vis (D) et enlever le couvercle de l'unité de contrôle.
3. Démontez la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
4. Tirer les connecteurs (A) du bloc d'alimentation (B).
5. Desserrer les vis de fixation (C) de bloc d'alimentation (B). Tenir le bloc d'alimentation à la main.
6. Enlever le bloc d'alimentation.

### Installer le bloc d'alimentation

1. Insérer le nouveau bloc d'alimentation dans le couvercle de l'unité de contrôle et le fixer avec les vis (C).
2. Raccorder les connecteurs (A) avec le bloc d'alimentation (B).
3. Installer encore la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
4. Installer le couvercle de l'unité de contrôle avec les vis.
5. Connecter encore le branchement de secteur.

## 6.7 Composants HMI

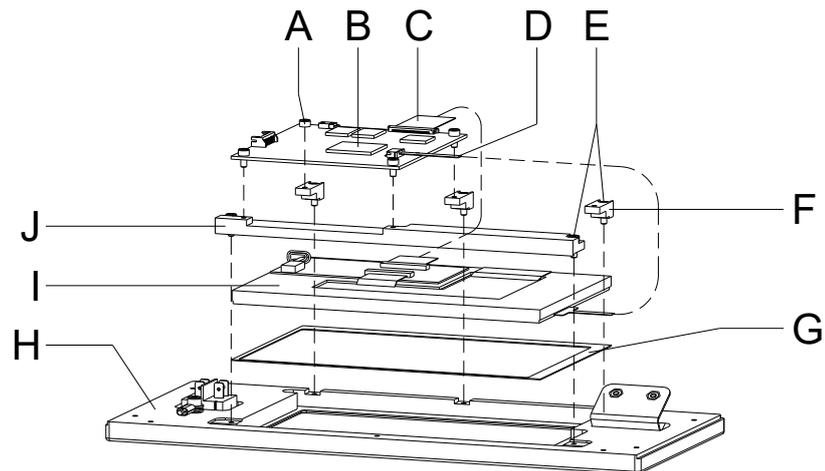


Figure 22

### Démonter les composants HMI

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Dévisser les vis (D) et enlever le couvercle de l'unité de contrôle.
3. Démontez la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
4. Déconnecter le câble FFC (C) prudemment du connecteur de la CPU HMI (C).
5. Déconnecter le câble de raccordement (D) du touch panel prudemment du connecteur de la CPU HMI (B).
6. Déconnecter le câble de liaison à la CPU, desserrer les quatre vis (A) et enlever la CPU HMI (B).
7. Desserrer les cinq vis (E).
8. Lever la bordure display (J) et le support display (F).
9. Enlever le module graphique (I) et le joint de renforcement (G).

**Monter les composants HMI**

1. Placer le joint (G) dans le renforcement et placer le module graphique (I) prudemment dessus.

**REMARQUE!**

Le joint (G) doit être placé correctement dans le renforcement. Le joint (F) ne devrait pas apparaître dans le champ de vision de display.

2. Positionner la bordure display (J) et le support display (F) aux bords de module graphique (I).
3. Serrer les cinq vis (E).
4. Insérer la nouvelle CPU HMI (B) et serrer les quatre vis (A).
5. Connecter le câble FFC (C) avec le connecteur de la CPU HMI (B).
6. Insérer le câble de raccordement (D) du touch panel dans le connecteur de la CPU HMI (B).
7. Installer encore la carte CPU (voir le chapitre 6.4, page 34).
8. Installer le couvercle de l'unité de contrôle avec les vis.
9. Connecter encore le branchement de secteur.



## 7 Équiper des options

### 7.1 Montage du capot de protection pour l'unité de contrôle (boîtier de panneau)



#### REMARQUE!

En installant le capot de protection optionnel, on obtient la classe de protection IP 65 selon DIN EN 60529 pour l'unité de contrôle du SPE II.

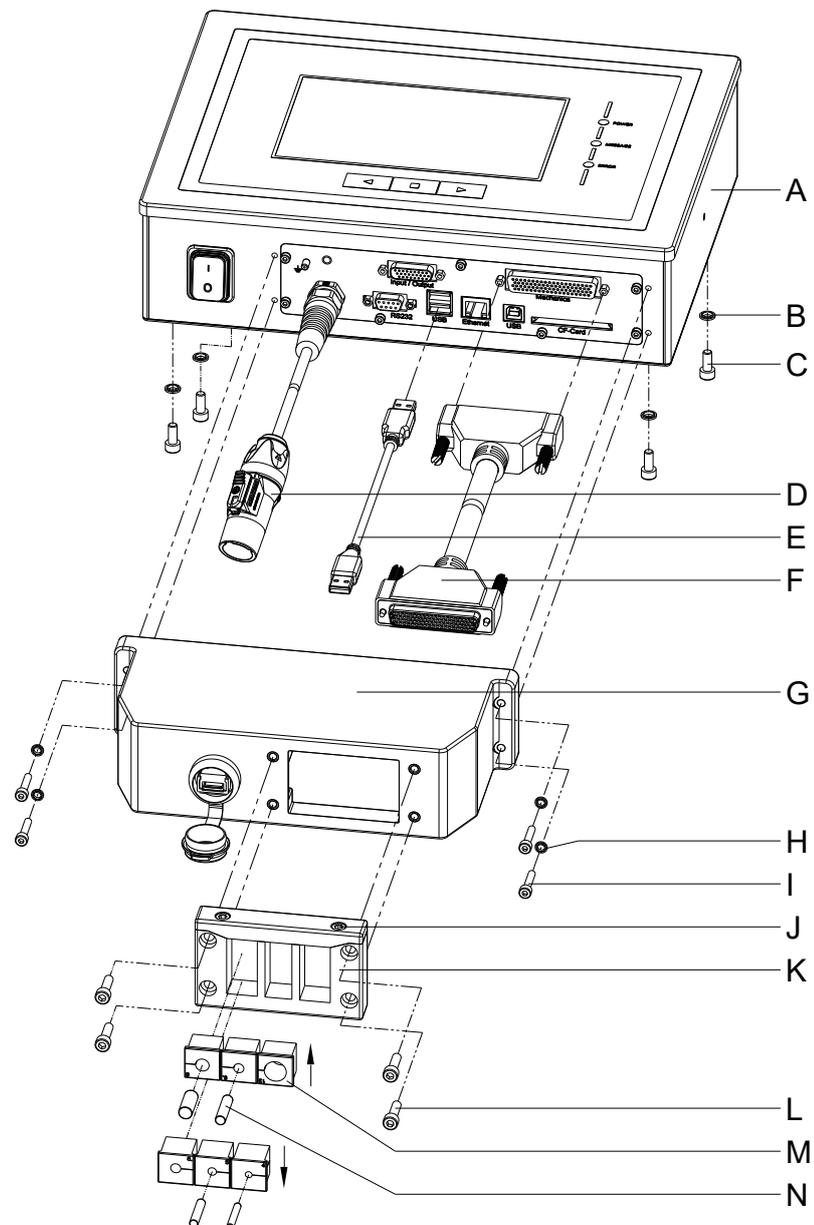


Figure 23

1. Retirer les quatre vis (C) à l'arrière de l'unité de contrôle (A), faire glisser les bagues d'étanchéité (B) et revisser les vis (C).
2. Connecter le câble de connexion 'Mécanique d'impression/Unité de contrôle' (F) à l'unité de contrôle (A).
3. Si nécessaire, connecter un câble de connexion pour les Entrées/Sorties externes au connecteur approprié de l'unité de contrôle (A).
4. Si nécessaire, connecter un câble de données Ethernet ou USB à l'unité de contrôle (A).
5. Insérer le câble de données USB (E) à l'intérieur du capot de protection (G) dans la prise USB.
6. Guider l'extrémité ouverte du câble de connexion 'Mécanique d'impression / Unité de contrôle' (F) à travers l'ouverture du capot de protection (G). Pour ce faire, le connecteur doit être basculé sur le côté. Ensuite, guider le câble d'alimentation (D) et, si nécessaire, les câbles de données et d'E/S à travers l'ouverture du capot de protection (G).
7. Guider le capot de protection (G) en direction de l'unité de contrôle (A) jusqu'à ce que le câble de données USB (E) puisse être connecté à l'unité de contrôle (A).
8. Visser le capot de protection (G) avec les quatre vis (I) et des bagues d'étanchéité (H) sur l'unité de contrôle.
9. Retirer la partie supérieure de la barrette passe-câble (K) après avoir retiré les deux vis (J).
10. Retirer les passe-fils (M) de la barrette passe-câble (K) qui s'adaptent aux câbles de connexion respectifs et entourer les câbles de deux à trois centimètres devant le capot de protection (G).
11. Placer la barrette passe-câble (K) devant le capot de protection et insérer les passe-fils (M) avec les câbles de raccordement dans les rainures. Le câble de connexion 'Mécanique d'impression/Unité de contrôle' (F) doit être placé en haut à droite, comme indiqué dans le schéma (voir Figure 24) et le câble d'alimentation (D) doit être placé en bas à gauche.

**REMARQUE!**

Le côté de la barrette passe-câble (K) avec le joint injecté doit être orienté dans la direction du capot de protection (G).

Les côtés lisses et plates des passe-fils (M) doivent montrer face à face dans le centre de la barrette insertion.

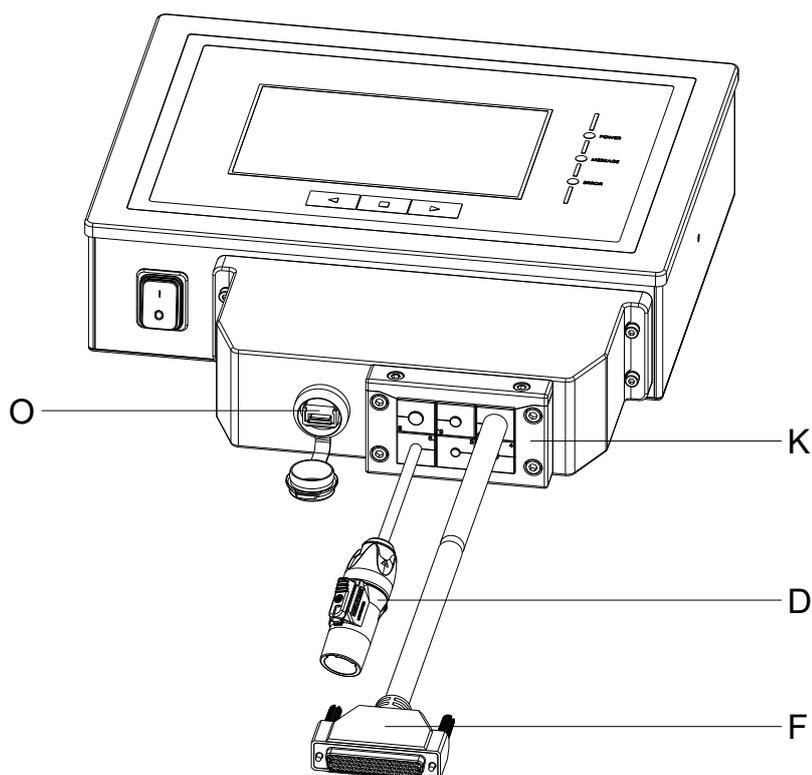
Les passe-fils inutiles (M) doivent être fermés avec les obturateurs appropriés fournis (N).

12. Fixer la partie supérieure de la barrette passe-câble (K) avec les vis (J), de manière à ce que les câbles de raccordement soient toujours mobiles.

13. Fixer la barrette passe-câble (K) avec les vis (L) au capot de protection (G).
14. Visser fermement la partie supérieure de la barrette passe-câble (K).

**i** **REMARQUE!**

Vérifier que tous les câbles sont bien enfermés dans les passe-fils (M) afin d'empêcher toute pénétration d'eau ou de poussière. Des passe-fils trop gros et des câbles desserrés font pénétrer la pollution dans le boîtier. Des passe-fils assortis de différentes tailles sont disponibles au départ de l'usine. La taille (diamètre) est indiquée sur le passe-fils respectif.



**Figure 24**

Pour charger les données d'impression, l'interface USB intégrée (O) est accessible de l'extérieur.

**i** **REMARQUE!**

La classe de protection IP 65 n'est atteinte que si le capot de l'interface est bien fermé, c'est-à-dire qu'aucune clé USB ni aucun câble de données n'est inséré. Ne plier pas le câble de connexion (D, F et autres) directement sur la barrette passe-câble (K).



## 8 Mécanique – Flat Type (échanger des pièces)



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

- ⇒ Couper le module d'impression du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le bloc d'alimentation se soit déchargé.

### 8.1 Tête d'impression (généralités)



#### REMARQUE!

La tête d'impression (D) est pré-montée sur une couche intérieure (A) est alignée à l'usine.

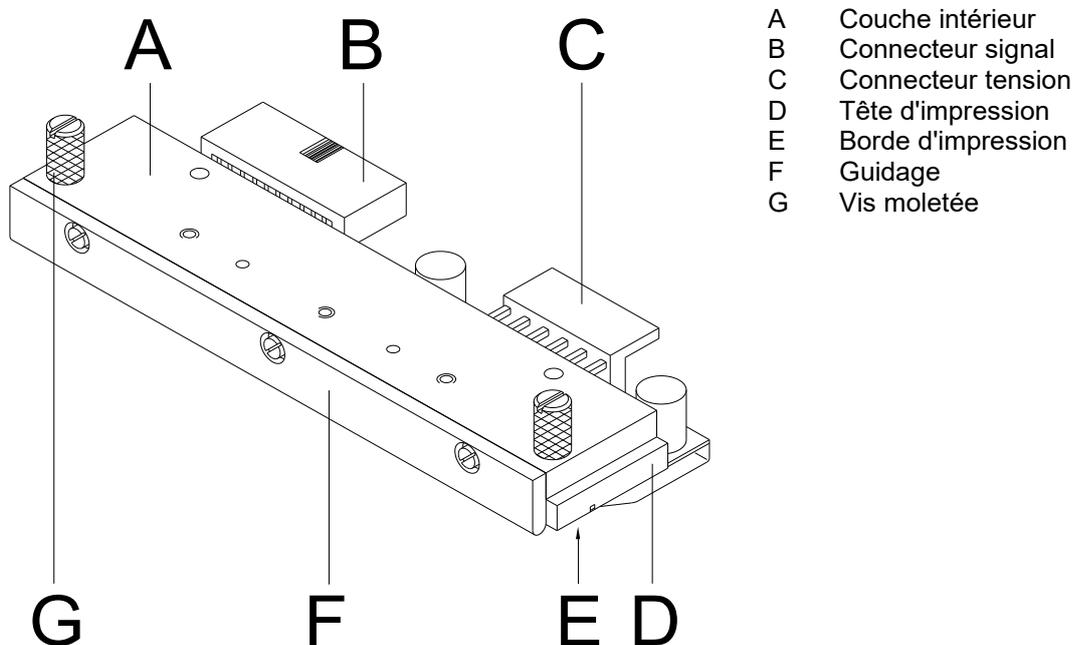


Figure 25



#### ATTENTION!

La tête d'impression peut être endommagée par les décharges électrostatiques ou des influences mécaniques!

- ⇒ Mettre à la terre le corps, par ex. par attacher une courroie de poignet mise à la terre.
- ⇒ Ne toucher pas les contacts aux connecteurs (B, C).
- ⇒ Ne toucher pas le bord d'impression (D) avec des objets durs ou avec la main

## 8.2 Tête d'impression

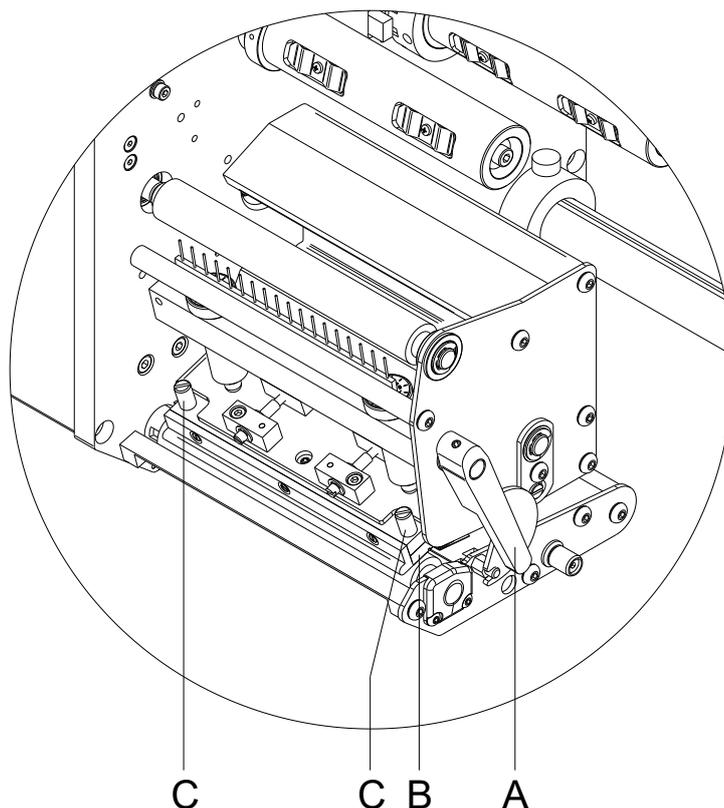


Figure 26

### Démonter la tête d'impression

1. Enlever les étiquettes et le film transfert.
2. Verrouiller la tête d'impression (B) et desserrer les vis hexagonaux (C).
3. Tourner le levier (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression (B).
4. Si la tête d'impression (B) n'est pas placée libre sur le rouleau de pression, continuer à desserrer les vis hexagonales (C).
5. Tirer la tête d'impression soigneusement vers l'avant jusqu'à vous pouvez voir les connecteurs.
6. Enlever les connecteurs et après la tête d'impression (B).

### Installer la tête d'impression

1. Insérer les connecteurs.
2. Positionner la tête d'impression (B) dans le support de sorte que l'entraîneur saisit dans la rainure correspondante dans la couche intérieure.
3. Tenir le support tête d'impression avec le doigt légèrement sur le rouleau de pression et vérifier la position correcte de la tête d'impression.
4. Serrer fermement encore la vis hexagonale (C).
5. Réinsérer les étiquettes et le film transfert.
6. Vérifier la valeur résistance sur la plaque signalétique de la tête et si nécessaire modifier cette valeur dans le menu *Fonctions service/résistance dot*.

### 8.3 Ajuster la position de l'impression

Sur l'écran d'accueil, appuyer sur **Cofiguration > Fonctions service > Optimisation d'impression**.

#### Alignement du point zéro en direction Y

Indication de la valeur en 1/100 mm.

Après le changement de la tête d'impression, si l'impression ne se fait pas à la même position sur l'étiquette, cette différence peut être corrigée dans la direction d'impression.



#### REMARQUE!

La valeur pour l'alignement du point zéro est ajustée départ usine. Cet alignement ne peut être ajusté à nouveau qu'au changement de la tête d'impression par le personnel de maintenance.

#### Alignement du point zéro en direction X

Indication de la valeur en 1/100 mm.

Après le changement de la tête d'impression, si l'impression ne se fait pas à la même position sur l'étiquette, cette différence peut être corrigée transversalement à la direction d'impression.



#### REMARQUE!

La valeur pour l'alignement du point zéro est ajustée départ usine. Cet alignement ne peut être ajusté à nouveau qu'au changement de la tête d'impression par le personnel de maintenance.

## 8.4 Rouleau de pression

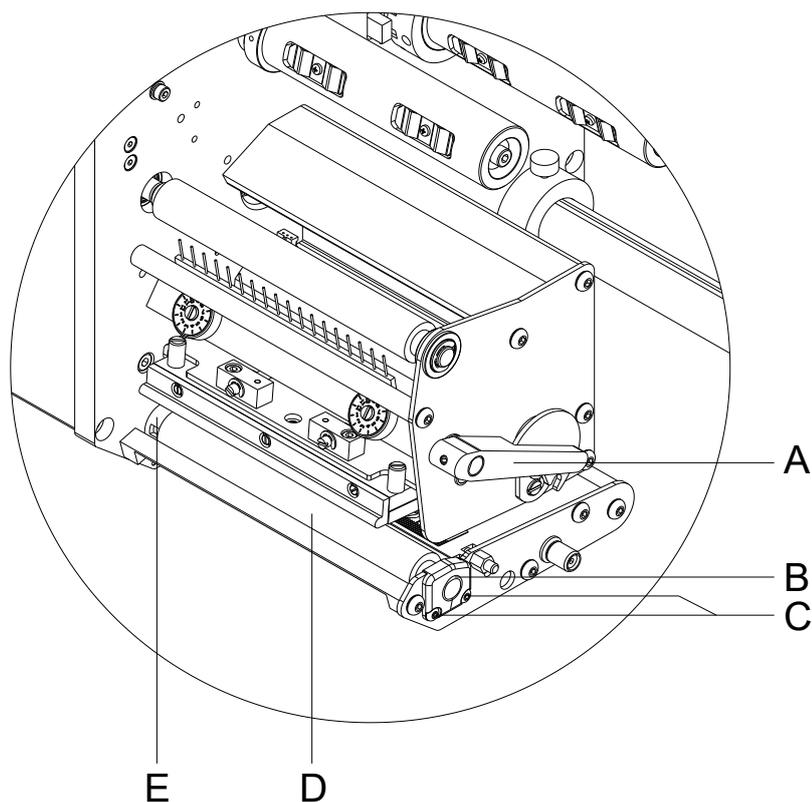


Figure 27

### Démonter le rouleau de pression

1. Enlever les étiquettes et le film transfert.
2. Tourner le levier (A) en sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression.
3. Desserrer les deux vis (C) au couvercle de support (B) et enlever le couvercle (B).
4. Tirer le rouleau de pression (D) sur l'entraîneur (E).

### Installer le rouleau de pression

1. Insérer le rouleau de pression (D) dans l'entraîneur (E). Faire attention à position correcte du maneton entraîneur du rouleau de pression (D).
2. Installer le couvercle de support (B) avec les deux vis (C) à la plaque inférieure.
3. Lors de la réinstallation faire attention sur un logement étroit du rouleau de pression (D).
4. Si le rouleau de pression n'est pas assez bien fixé il doit être réparé par le serrage d'entraîneur (E) et le rouleau de pression installé (D).

## 8.5 Cellule d'étiquettes



### REMARQUE!

Une pollution de la cellule d'étiquettes peut conduire à un mal fonctionnement. Avant de l'échange de la cellule d'étiquettes, vérifier si elle est polluée et la nettoyer éventuellement (voir le chapitre 4.5, page 19).

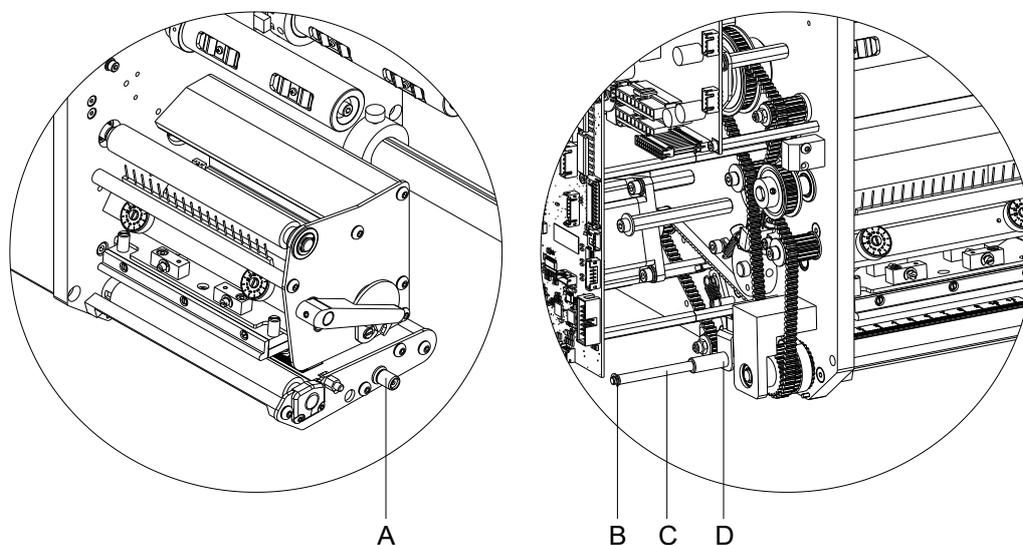


Figure 28

### Démonter la cellule d'étiquettes

1. Enlever les étiquettes et le film transfert.
2. Enlever le couvercle du module d'impression.
3. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
4. Enlever la rondelle de blocage (B).
5. Tourner le bouton (A) en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la cellule (D) puisse être enlevée de l'onde de réglage (C).
6. Tirer le câble du connecteur à la fin arrière de la cellule d'étiquettes (D).

### Installer la cellule d'étiquettes

1. Lier le câble avec la cellule d'étiquettes (D).
2. Placer la cellule (D) sur l'onde de réglage (C) et tourner le bouton (A) en sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la cellule arrive à la position désirée.
3. Monter la rondelle de blocage (B).
4. Rebrancher toutes les connexions d'interface à l'arrière du module d'impression.
5. Monter le couvercle du module d'impression.
6. Ajuster la cellule d'étiquettes.



### REMARQUE!

Avec la réinstallation de la cellule, faire attention que la cellule se passe l'ouverture de la plaque au milieu. Une inclinaison à un côté peut causer un plus mauvais niveau de signal ou un embouteillage d'étiquette.

## 8.6 Répartiteur de platine

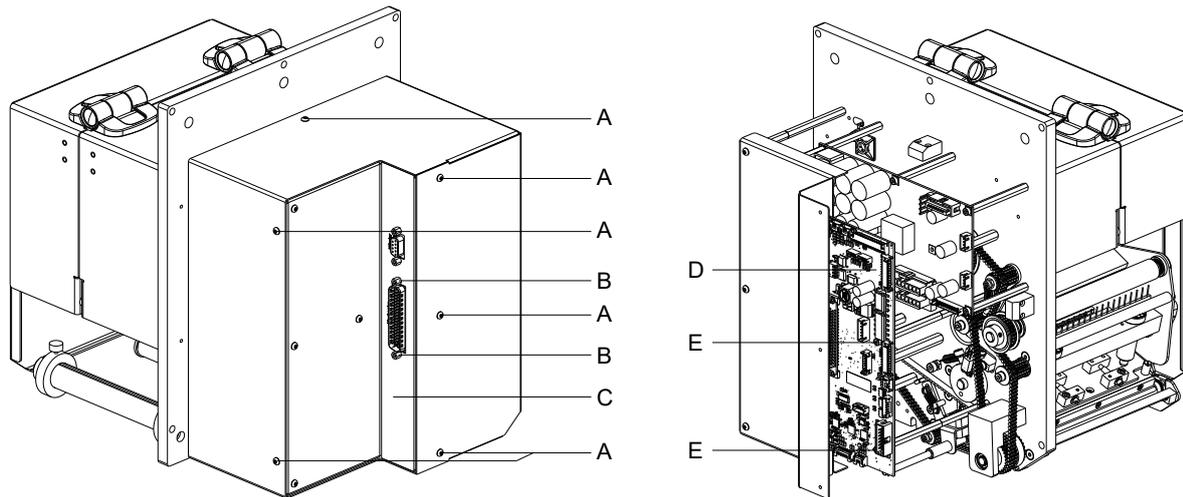


Figure 29

### Démonter le répartiteur de platine

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
3. Desserrer les vis (A) et démonter le couvercle de l'appareil (C).
4. Retirer tous les connecteurs du répartiteur de platine (D).
5. Desserrer les boulons hexagonaux (B) et les vis (E).
6. Enlever prudemment le répartiteur de platine (D).

### Installer le répartiteur de platine

1. Insérer le nouveau répartiteur de platine (D).
2. Fixer le nouveau répartiteur de platine (D) avec les boulons hexagonaux (B) et les vis (E).
3. Remettre tous les connecteurs sur le nouveau répartiteur de platine (D).
4. Rebrancher toutes les connexions d'interface à l'arrière du module d'impression.
5. Monter le couvercle du module d'impression avec les vis (A).

## 8.7 Électronique de puissance

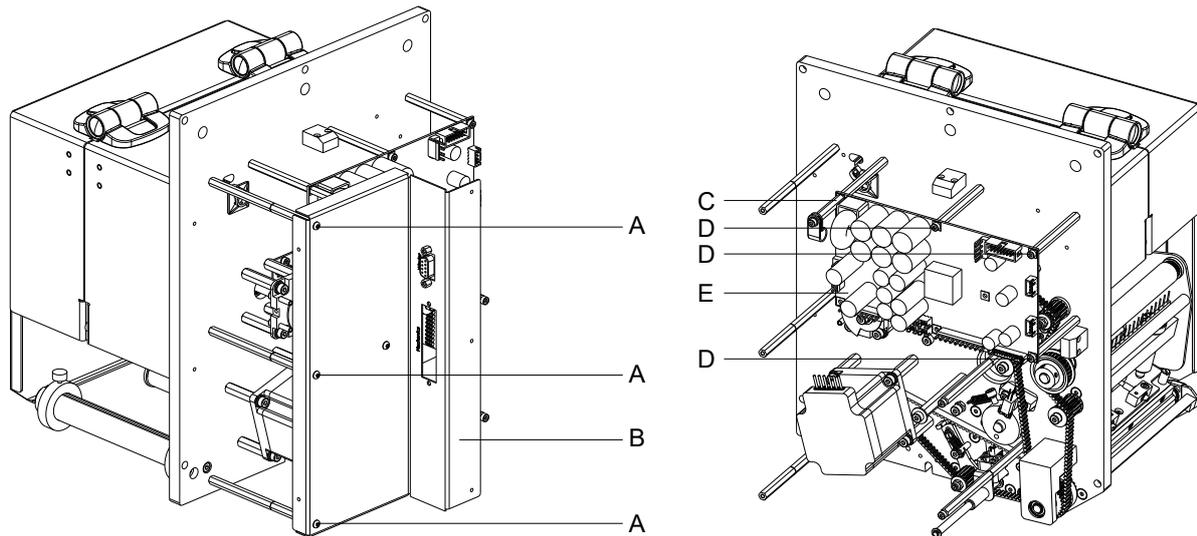


Figure 30

### Démonter l'électronique de puissance

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
3. Démontre le couvercle de l'appareil et le répartiteur de platine (voir le chapitre 8.6, page 50).
4. Desserrer les vis (A) et démonter la plaque de connexion (B).
5. Débrancher tous les connexions d'interface de l'électronique de puissance (E).
6. Desserrer les boulons hexagonaux (C) et les vis (D).
7. Enlever prudemment l'électronique de puissance (E).

### Installer l'électronique de puissance

1. Insérer la nouvelle électronique de puissance (E).
2. Fixer la nouvelle électronique de puissance (E) avec le boulons hexagonaux (C) et les vis (D).
3. Remettre tous les connecteurs sur la nouvelle électronique de puissance (E).
4. Remonter la plaque de connexion (B).
5. Remonter le répartiteur de platine et le couvercle de l'appareil (voir le chapitre 8.6, page 50).



## 9 Mécanique – Corner Type (échanger des pièces)



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

⇒ Couper le module d'impression du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le bloc d'alimentation se soit déchargé.

### 9.1 Tête d'impression (généralités)



#### REMARQUE!

La tête d'impression (D) est pré-montée sur une couche intérieure (A) est alignée à l'usine.

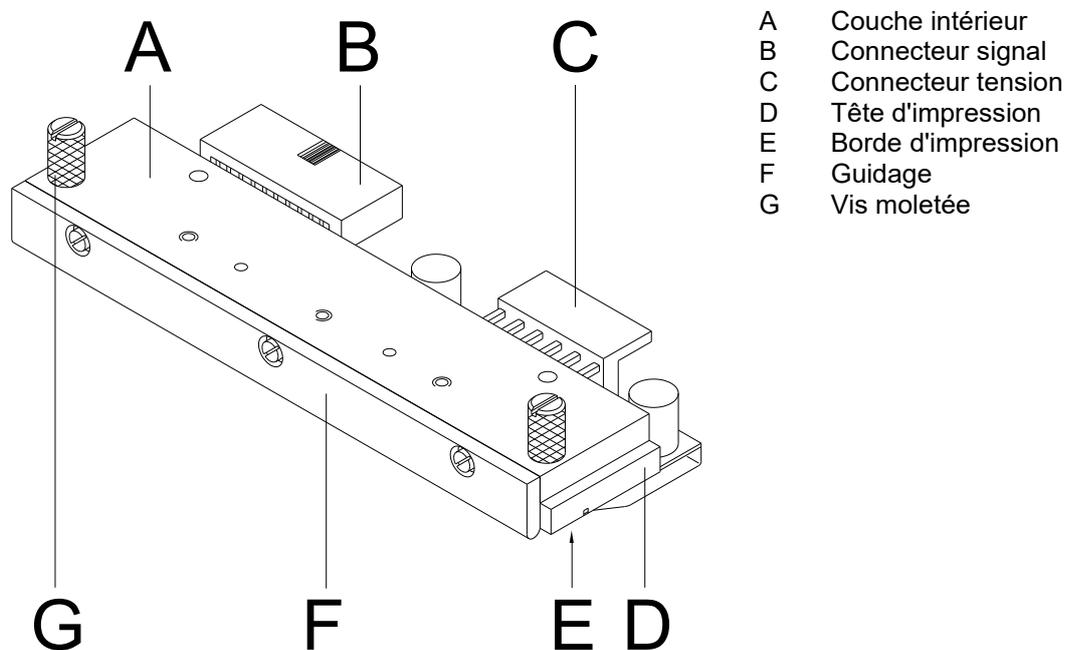


Figure 31



#### ATTENTION!

La tête d'impression peut être endommagée par les décharges électrostatiques ou des influences mécaniques!

- ⇒ Mettre à la terre le corps, par ex. par attacher une courroie de poignet mise à la terre.
- ⇒ Ne toucher pas les contacts aux connecteurs (B, C).
- ⇒ Ne toucher pas le bord d'impression (D) avec des objets durs ou avec la main

## 9.2 Tête d'impression

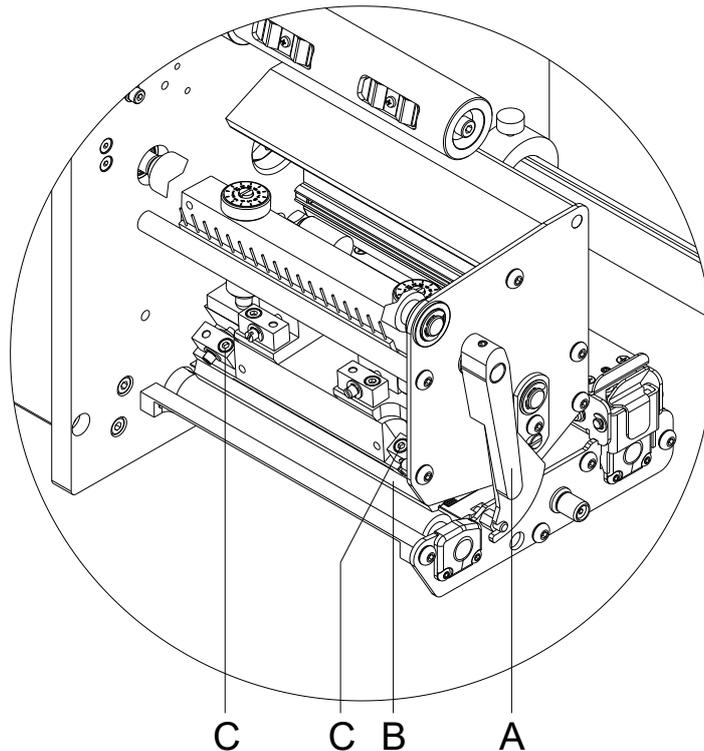


Figure 32

### Démonter la tête d'impression

1. Enlever les étiquettes et le film transfert.
2. Verrouiller la tête d'impression (B) et desserrer les vis hexagonaux (C).
3. Tourner le levier (A) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression (B).
4. Si la tête d'impression (B) n'est pas placée libre sur le rouleau de pression, continuer à desserrer les vis hexagonales (C).
5. Tirer la tête d'impression soigneusement vers l'avant jusqu'à vous pouvez voir les connecteurs.
6. Enlever les connecteurs et après la tête d'impression (B).

### Installer la tête d'impression

1. Insérer les connecteurs.
2. Positionner la tête d'impression (B) dans le support de sorte que l'entraîneur saisit dans la rainure correspondante dans la couche intérieure.
3. Tenir le support tête d'impression avec le doigt légèrement sur le rouleau de pression et vérifier la position correcte de la tête d'impression.
4. Serrer fermement encore la vis (C).
5. Réinsérer les étiquettes et le film transfert.
6. Vérifier la valeur résistance sur la plaque signalétique de la tête et si nécessaire modifier cette valeur dans le menu *Fonctions service/résistance dot*.

### 9.3 Ajuster la position de l'impression

Sur l'écran d'accueil, appuyer sur **Cofiguration > Fonctions service > Optimisation d'impression.**

#### Alignement du point zéro en direction Y

Indication de la valeur en 1/100 mm.

Après le changement de la tête d'impression, si l'impression ne se fait pas à la même position sur l'étiquette, cette différence peut être corrigée dans la direction d'impression.



#### REMARQUE!

La valeur pour l'alignement du point zéro est ajustée départ usine. Cet alignement ne peut être ajusté à nouveau qu'au changement de la tête d'impression par le personnel de maintenance.

#### Alignement du point zéro en direction X

Indication de la valeur en 1/100 mm.

Après le changement de la tête d'impression, si l'impression ne se fait pas à la même position sur l'étiquette, cette différence peut être corrigée transversalement à la direction d'impression.



#### REMARQUE!

La valeur pour l'alignement du point zéro est ajustée départ usine. Cet alignement ne peut être ajusté à nouveau qu'au changement de la tête d'impression par le personnel de maintenance.

## 9.4 Rouleau de pression

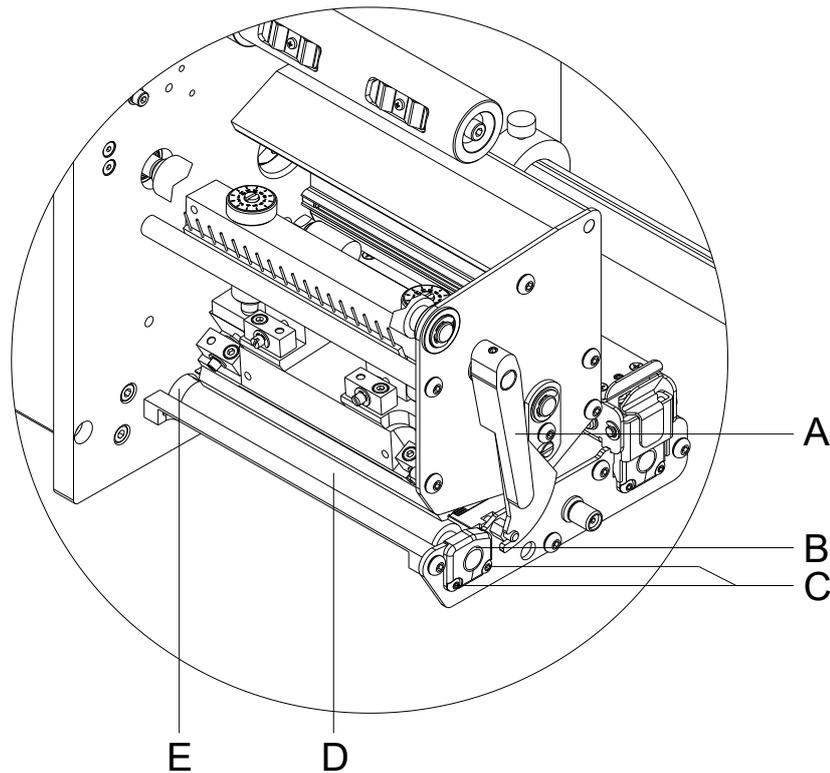


Figure 33

### Démonter le rouleau de pression

1. Enlever les étiquettes et le film transfert.
2. Tourner le levier (A) en sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la tête d'impression.
3. Desserrer les deux vis (C) au couvercle de support (B) et enlever le couvercle (B).
4. Tirer le rouleau de pression (D) sur l'entraîneur (E).

### Installer le rouleau de pression

1. Insérer le rouleau de pression (D) dans l'entraîneur (E). Faire attention à position correcte du maneton entraîneur du rouleau de pression (D).
2. Installer le couvercle de support (B) avec les vis (C) à la plaque inférieure.
3. Lors de la réinstallation faire attention sur un logement étroit du rouleau de pression (D).
4. Si le rouleau de pression (D) n'est pas assez bien fixé il doit être réparé par le serrage d'entraîneur (E) et le rouleau de pression installé (D).

## 9.5 Cellule d'étiquettes



### REMARQUE!

Une pollution de la cellule d'étiquettes peut conduire à un mal fonctionnement. Avant de l'échange de la cellule d'étiquettes, vérifier si elle est polluée et la nettoyer éventuellement (voir le chapitre 4.5, page 19).

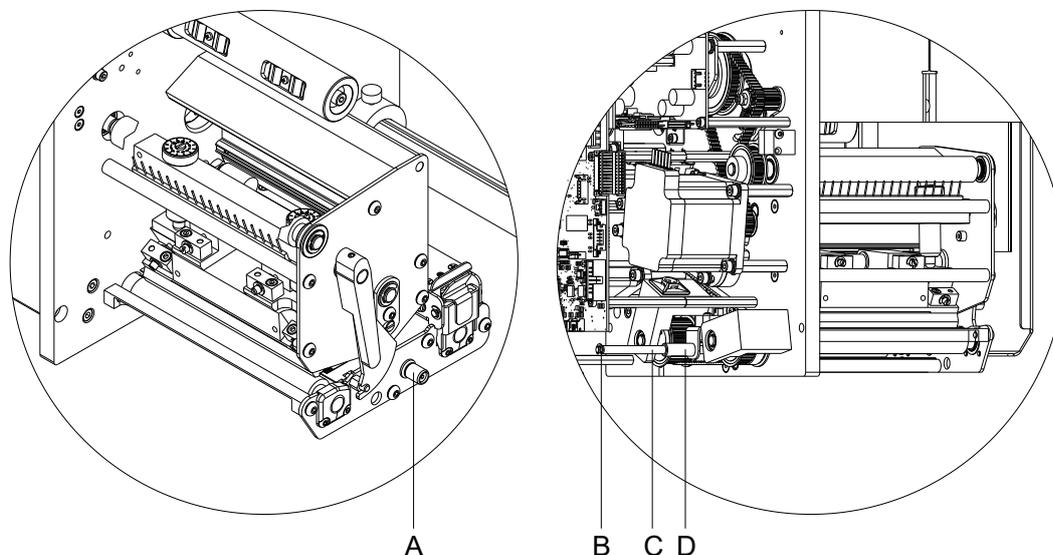


Figure 34

### Démonter la cellule d'étiquettes

1. Enlever les étiquettes et le film transfert.
2. Enlever le couvercle du module d'impression.
3. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
4. Enlever la rondelle de blocage (B).
5. Tourner le bouton (A) en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la cellule (D) puisse être enlevée de l'onde de réglage (C).
6. Tirer le câble du connecteur à la fin arrière de la cellule d'étiquettes (D).

### Installer la cellule d'étiquettes

1. Lier le câble avec la cellule d'étiquettes (D).
2. Placer la cellule (D) sur l'onde de réglage (C) et tourner le bouton (A) en sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la cellule arrive à la position désirée.
3. Monter la rondelle de blocage (B).
4. Rebrancher toutes les connexions d'interface à l'arrière du module d'impression.
5. Monter le couvercle du module d'impression.
6. Ajuster la cellule d'étiquettes.



### REMARQUE!

Avec la réinstallation de la cellule, faire attention que la cellule se passe l'ouverture de la plaque au milieu. Une inclinaison à un côté peut causer un plus mauvais niveau de signal ou un embouteillage d'étiquette.

## 9.6 Répartiteur de platine

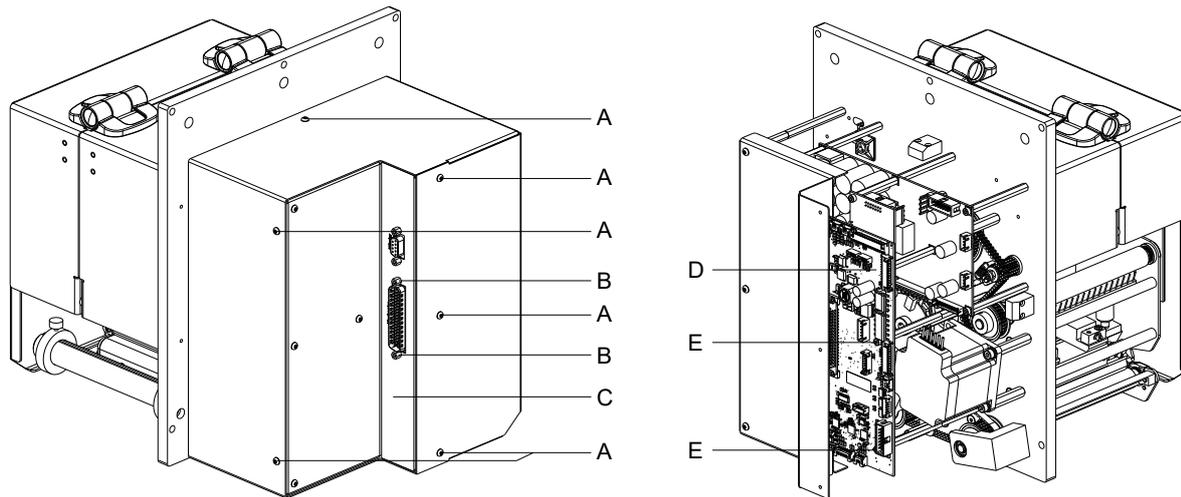


Figure 35

### Démonter le répartiteur de platine

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
3. Desserrer les vis (A) et démonter le couvercle de l'appareil (C).
4. Retirer tous les connecteurs du répartiteur de platine (D).
5. Desserrer les boulons hexagonaux (B) et les vis (E).
6. Enlever prudemment le répartiteur de platine (D).

### Installer le répartiteur de platine

1. Insérer le nouveau répartiteur de platine (D).
2. Fixer le nouveau répartiteur de platine (D) avec les boulons hexagonaux (B) et les vis (E).
3. Remettre tous les connecteurs sur le nouveau répartiteur de platine (D).
4. Rebrancher toutes les connexions d'interface à l'arrière du module d'impression.
5. Monter le couvercle du module d'impression avec les vis (A).

## 9.7 Carte supplémentaire du moteur

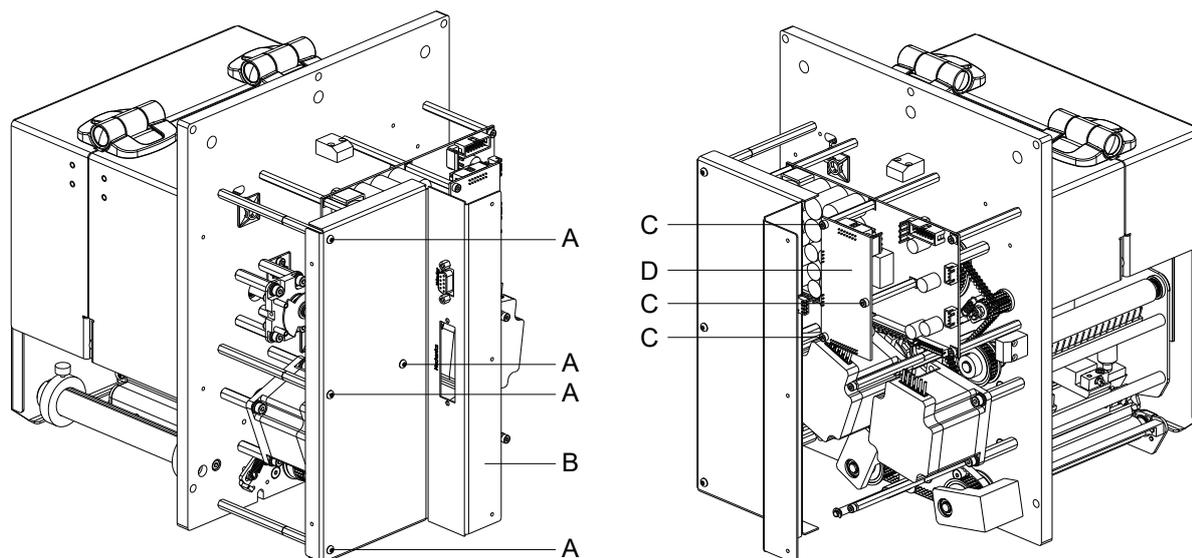


Figure 36

### Démonter la carte supplémentaire du moteur

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
3. Démontez le couvercle de l'appareil et le répartiteur de platine (voir le chapitre 9.6, page 58).
4. Desserrer les vis (A) et démonter la plaque de connexion (B).
5. Débrancher tous les connexions d'interface de la carte supplémentaire du moteur (D).
6. Desserrer les vis (C).
7. Enlever prudemment la carte supplémentaire du moteur (D).

### Installer la carte supplémentaire du moteur

1. Insérer la nouvelle carte supplémentaire du moteur (D).
2. Fixer la nouvelle carte supplémentaire du moteur (D) avec les vis (C).
3. Remettre tous les connecteurs sur la nouvelle carte supplémentaire du moteur (D).
4. Remonter la plaque de connexion (B) avec les vis (A).
5. Remonter le répartiteur de platine et le couvercle de l'appareil (voir le chapitre 9.6, page 58).

## 9.8 Électronique de puissance

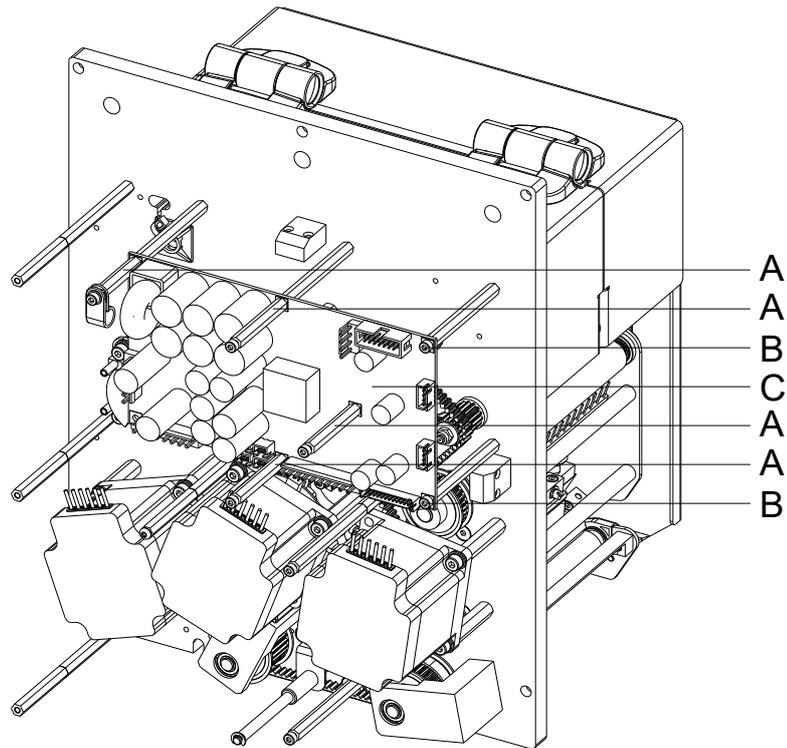


Figure 37

### Démonter l'électronique de puissance

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
3. Démontez le couvercle de l'appareil et le répartiteur de platine (voir le chapitre 9.6, page 58).
4. Démontez la carte supplémentaire du moteur (voir le chapitre 9.7, page 59).
5. Débrancher tous les connexions d'interface de l'électronique de puissance (C).
6. Desserrer les boulons hexagonaux (A) et les vis (B).
7. Enlever prudemment l'électronique de puissance (C).

### Installer l'électronique de puissance

1. Insérer la nouvelle électronique de puissance (C).
2. Fixer la nouvelle électronique de puissance (C) avec le boulons hexagonaux (A) et les vis (B).
3. Remettre tous les connecteurs sur la nouvelle électronique de puissance (C).
4. Remonter la carte supplémentaire du moteur (voir le chapitre 9.7, page 59).
5. Remonter le répartiteur de platine et le couvercle de l'appareil (voir le chapitre 9.6, page 58).

## 10 Ajustages, réglages et équilibrages – Flat Type



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

- ⇒ Couper l'unité de contrôle du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le bloc d'alimentation se soit déchargé.

### 10.1 Mécanique d'impression

Un ajustement fondamental de la mécanique d'impression qui va au-delà des réglages se réfèrent sur des formats, n'est nécessaire que lorsque l'unité de tête d'impression a été démonté ou que des parties dans ce secteur ont été changées. L'échange de la tête d'impression est exclu, car un réajustement n'est pas nécessaire après l'échange.

Les manques suivants dans la qualité d'impression peuvent remarquer un réajustement de la mécanique d'impression:

- Impression trop faible
- Impression trop jardineuse
- Impression éclaircie à un côté
- Lignes horizontales pas parallèlement aux bordes d'étiquette horizontaux
- Tourbe fibreuse clairement de film transfert



### REMARQUE!

Erreurs dans l'impression peuvent aussi provenir de pliage de film transfert. De ce fait, vérifier le passage de film transfert et le système de pression de la tête avant l'ajustement de la mécanique d'impression (voir le '*Mode d'emploi*').

L'ajustement de la mécanique d'impression contient les séquences de travail dans l'ordre indiqué:

1. Ajuster la position de la tête d'impression (voir le chapitre 10.2, page 62).
2. Ajuster le passage de film transfert (voir le chapitre 10.6, page 66).
3. Ajuster l'enrouleur et dérouleur de film transfert (voir le chapitre 10.7, page 67).
4. Ajuster la cellule de tête (voir le chapitre 10.8, page 68).

## 10.2 Position de la tête d'impression

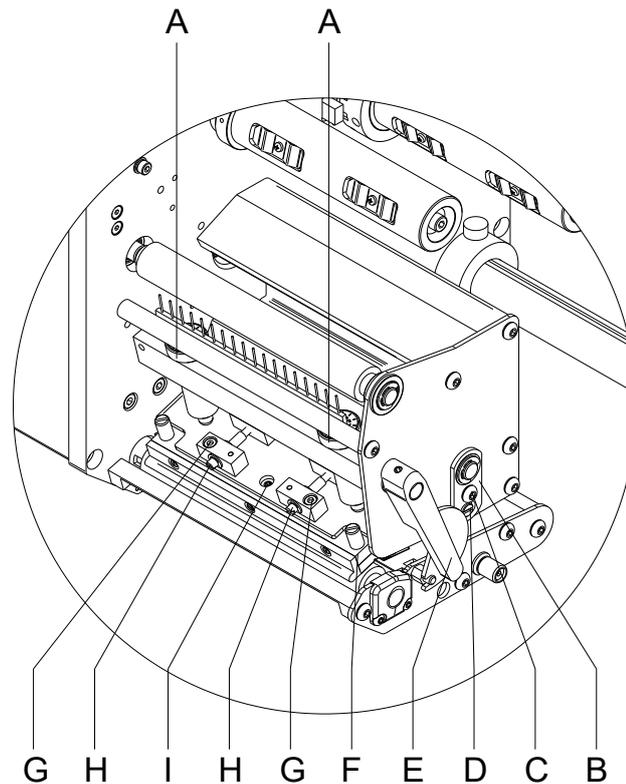


Figure 38

Pour une impression optimale, exécuter les réglages à la tête d'impression suivants:

- ⇒ Aligner la ligne focale au point le plus élevé au rouleau de pression. Dans cette position, le noircissement de l'impression est le plus intensif.
- ⇒ Régler le parallélisme des lignes horizontales au bord d'étiquette.



### ATTENTION!

L'unité de la tête d'impression peut être endommagée!

La tentative d'un ajustement de la tête d'impression lors de vis de fixation (G) serrée peut conduire à des défauts à l'unité de tête d'impression.

- ⇒ Avant l'ajustement de la tête d'impression, desserrer toujours la vis de fixation (G).

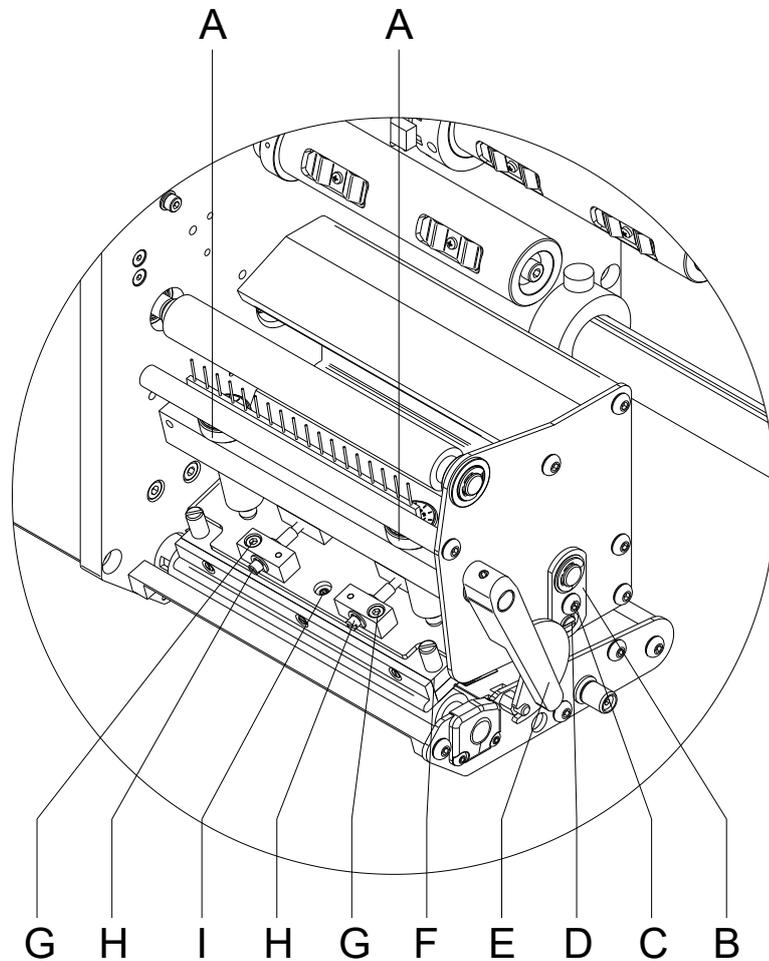


### REMARQUE!

Après chaque étape d'ajustement, le verrouillage de tête d'impression doit être ouvert et encore fermé.

### 10.3 Parallélisme

Le parallélisme de la ligne focale de la tête d'impression au rouleau pression est un caractère très important pour bonnes impressions. Etant donné que la position de la ligne focale sur la tête d'impression dépend aux fluctuations conditionnées par la fabrication il est partiellement nécessaire de régler le parallélisme après un changement de la tête d'impression.

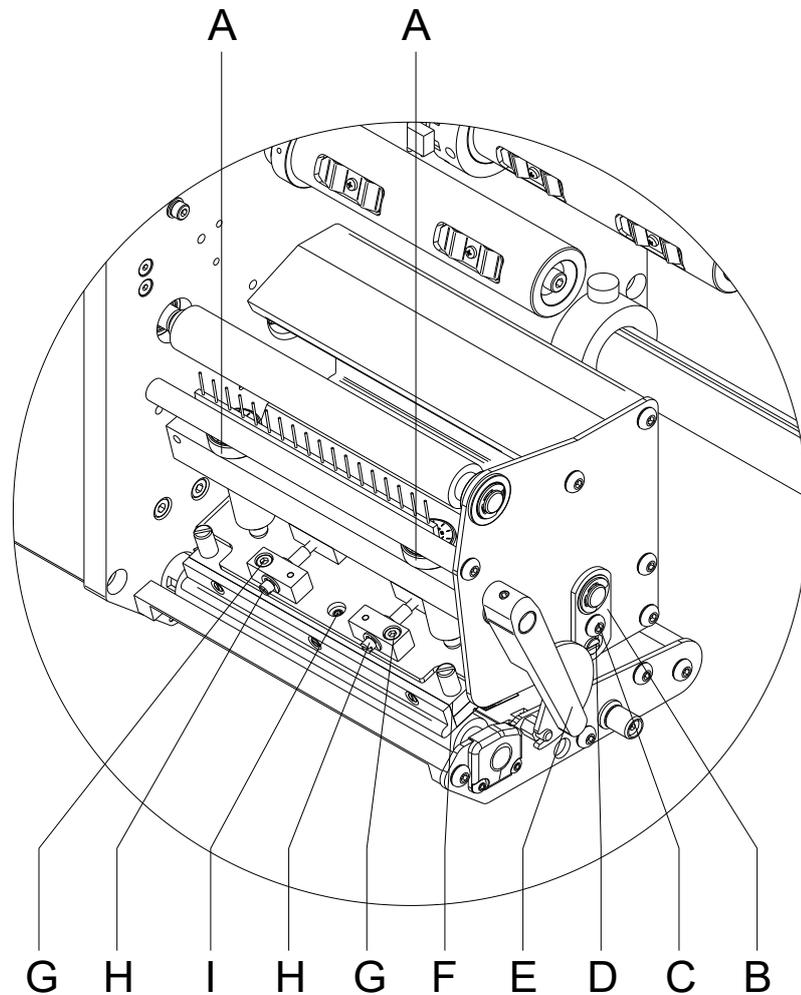


**Figure 39**

1. Desserrer la vis (G) avec une clé mâle à six pans environ  $\frac{1}{4}$  tours.
2. Régler le parallélisme avec les vis (H).  
Sens des aiguilles d'une montre = la tête va vers l'arrière  
Sens inverse des aiguilles d'une montre = la tête va vers l'avant
3. Ajuster la tête d'impression jusqu'à l'impression test est correcte et a une bonne qualité.
4. Serrer encore les vis (G).
5. Imprimer environ 10 étiquettes et vérifier le bon passage de film transfert.

### 10.4 Équilibrage de la pression droite/gauche

Après avoir régler le parallélisme s'il n'y a pas de pression régulière sur la largeur d'impression complète on peut cela régler à l'aide d'une plaque réglage (B) comme suivant:



**Figure 40**

1. Desserrer la vis (C) avec un tournevis environ  $\frac{1}{4}$  tours.
2. Tourner l'axe excentrique (D) pour régler la pression et ajuster la tête d'impression jusqu'à l'impression test est correcte et a une bonne qualité.
3. Serrer encore la vis (C).
4. Démarrer un ordre d'impression d'environ 10 étiquettes et vérifier le bon passage de film transfert.

## 10.5 Pression

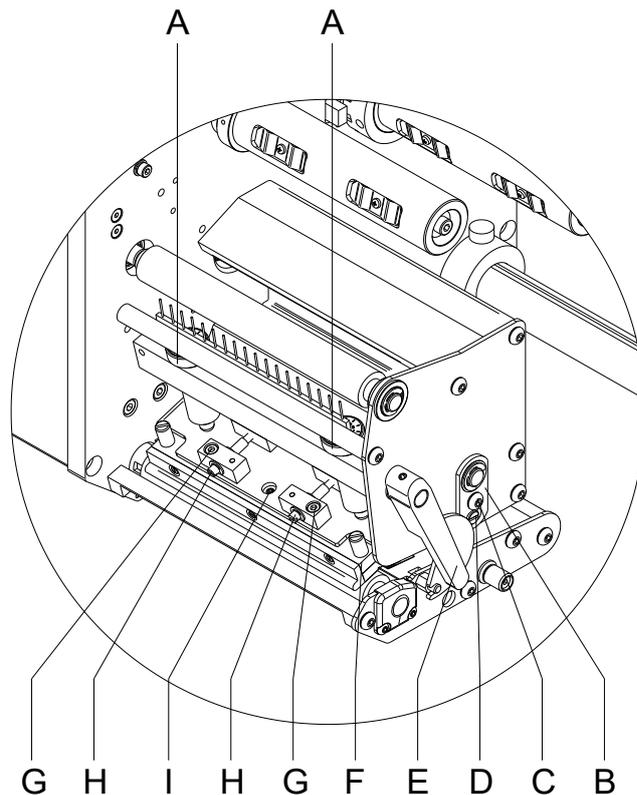


Figure 41

Une augmentation de la pression de tête conduit sur la partie correspondante à une amélioration du noircissement de l'impression et à un déplacement de passage de film transfert dans le sens correspondant.



### REMARQUE!

Par la sélection de réglage le plus bas on peut optimiser la durée de vie de la tête d'impression.



### ATTENTION!

La tête d'impression peut être endommagée par l'usure inégale!

⇒ Changer l'installation de fabrication seulement en cas d'exception!

1. Tourner les vis (A) pour modifier la pression de la tête d'impression.
2. Tourner les vis (A) en sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la fin ça résulte en une augmentation de la pression de 10N à l'égard du réglage d'usine.
3. Tourner les vis (A) de la boutée en sens anti-horaire à la valeur d'échelle selon le tableau, il donne le réglage d'usine.

Tête d'impression	Valeur d'échelle
SPE II 106, 108, 162	6
SPE II 107, 160	12



### REMARQUE!

Il est important que le bouton protégé par le vernis de protection ne soit pas coincé de la vis pression, autrement les réglages mentionnés ci-dessus sont faux.

## 10.6 Passage de film transfert

Le passage de film transfert peut être ajusté par la modification de la pression de tête d'impression. Une amplification de la pression de tête d'impression avec les vis (A ou B) cause un décalage de passage de film transfert dans le sens correspondant. La formation de rides apparaissant éventuellement peut être éliminée par le bombage de la tête de pression.



### ATTENTION!

L'unité de la tête d'impression peut être endommagée avec le bombage de la tête d'impression.

Tourner trop forte de vis d'ajustement (I) peut conduire à des défauts à l'unité tête d'impression.

- ⇒ Aussitôt qu'en tournant la vis d'ajustement (I) une résistance signifiante aura connaissance, ne continuer à tourner que dans les étapes très petites au maximum une rotation d'huitième.
- ⇒ Ne tourner la vis d'ajustement (I) qu'aussi loin qu'absolument nécessaire.

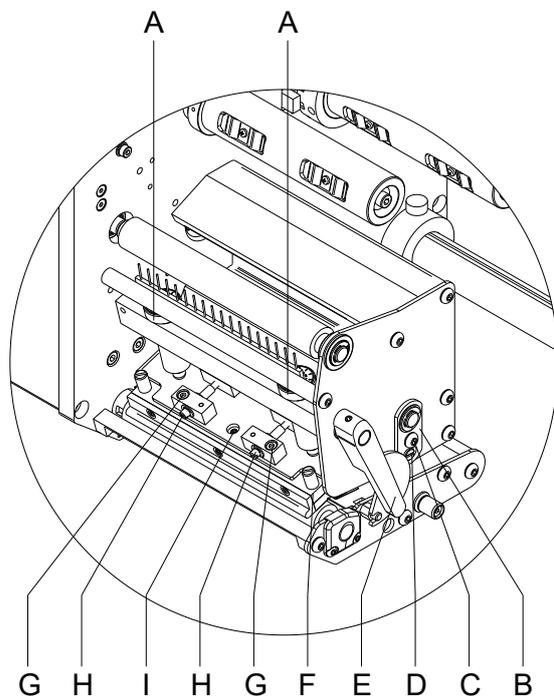
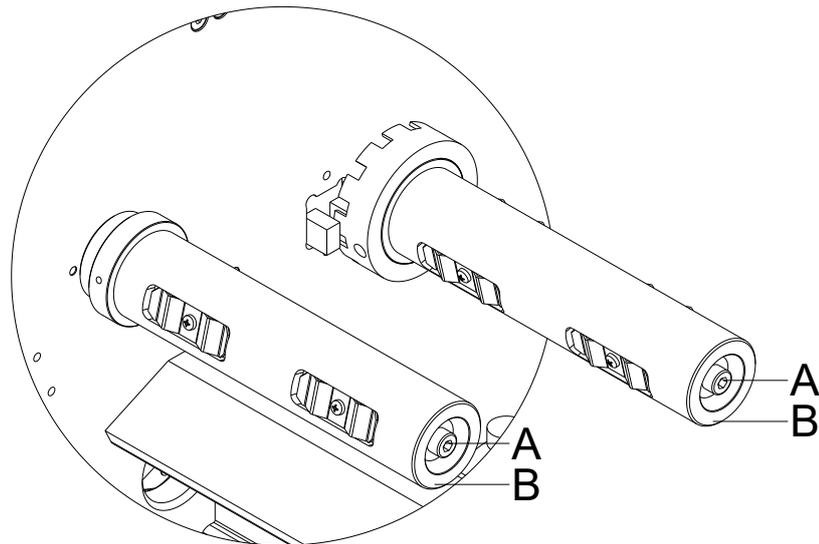


Figure 42

1. Vérifier le passage de film transfert. Le film transfert enroulé devrait avoir la même distance du disque d'enrouleur que le rouleau film transfert du disque de dérouleur.
2. Si le film transfert passe à l'extérieur ou vers l'intérieur, tourner la vis correspondante (H) en petites étapes dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Attendre après chaque étape d'ajustement, jusqu'à ce que le passage de film transfert se soit stabilisé.
4. Vérifier le passage de film transfert en vue de plis.
5. Si les plis ne peuvent pas être éliminés (par ex. plis au milieu), tourner la vis d'ajustement (I) avec une clé à six pans (2 mm) (voir l'avertissement) extrêmement prudemment dans le sens des aiguilles d'une montre. Observer le passage de film transfert. En le resserrement de la vis d'ajustement (I), la tête d'impression est arquée dans le milieu légèrement vers le bas. Un éclaircissement faible dans les secteurs marginaux de l'impression ne peut pas être exclu entièrement avec cela.

## 10.7 Enrouleur et dérouleur de film transfert



**Figure 43**

À cause des nombreuses variantes de film transferts en ce qui concerne largeur du rouleau, longueur du rouleau et qualité il est nécessaire de pouvoir régler la tension du film transfert.

Régler la tension du film transfert qu'il n'y a pas de plissage mais qu'il marche de même façon que le matériel d'étiquette.

Une tension du film transfert trop haute résulte souvent en une course sans plis mais ça peut avoir pour conséquence qu'on a des stries sur l'étiquette ou le film casse (particulièrement en utilisant rouleaux étroits).

Départ usine la tension de rouleau est réglée sur un film transfert avec une largeur de 110 mm et une qualité standard. Mentionné ci-dessous vous pouvez trouver les valeurs conseillées pour le réglage de l'usine.

**Dérouleur de film transfert:**

Distance tête de vis (A) du fond (B) = 2 mm

**Enrouleur de film transfert:**

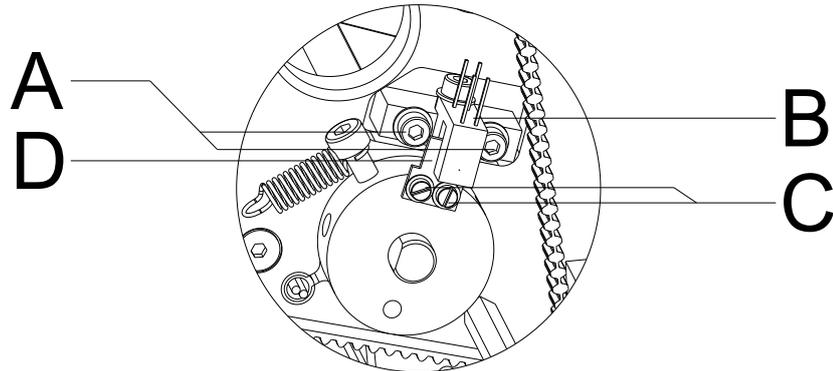
Distance tête de vis (A) du fond (B) = 4 mm

Serrer la vis à six pans creux (A) pour augmenter la tension du film transfert.

Desserrer la vis à six pans creux (A) pour diminuer la tension du film transfert.

## 10.8 Cellule de tête

La cellule de tête évite une opération avec la tête d'impression ouverte.



**Figure 44**

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Enlever le couvercle du module d'impression.
3. Fermer la tête d'impression.
4. Desserrer légèrement les vis de fixation (A) de la cellule (B).
5. Déplacer latéralement la cellule (B) dans le trou de telle sorte que la plaque (D) avance un peu sur le centre de la cellule dans la fourche.
6. Serrer encore les vis (A).
7. Si cette mesure n'était pas suffisante, la plaque (D) peut aussi être déplacée en desserrant la vis (C).
8. Remonter le couvercle d'appareil.
9. Vérifier la fonction de la cellule de tête.  
(Fonctions service > Optimisation d'impression > Capteur tête d'impression).

## 11 Ajustages, réglages et équilibrages – Corner Type



### DANGER!

Danger de mort par choc électrique!

- ⇒ Couper l'unité de contrôle du secteur avant tous travaux de maintenance et attendre un instant jusqu'à ce que le bloc d'alimentation se soit déchargé.

### 11.1 Mécanique d'impression

Un ajustement fondamental de la mécanique d'impression qui va au-delà des réglages se réfèrent sur des formats, n'est nécessaire que lorsque l'unité de tête d'impression a été démonté ou que des parties dans ce secteur ont été changées. L'échange de la tête d'impression est exclu, car un réajustement n'est pas nécessaire après l'échange.

Les manques suivants dans la qualité d'impression peuvent remarquer un réajustement de la mécanique d'impression:

- Impression trop faible
- Impression trop jardineuse
- Impression éclaircie à un côté
- Lignes horizontales pas parallèlement aux bordes d'étiquette horizontaux
- Tourbe fibreuse clairement de film transfert



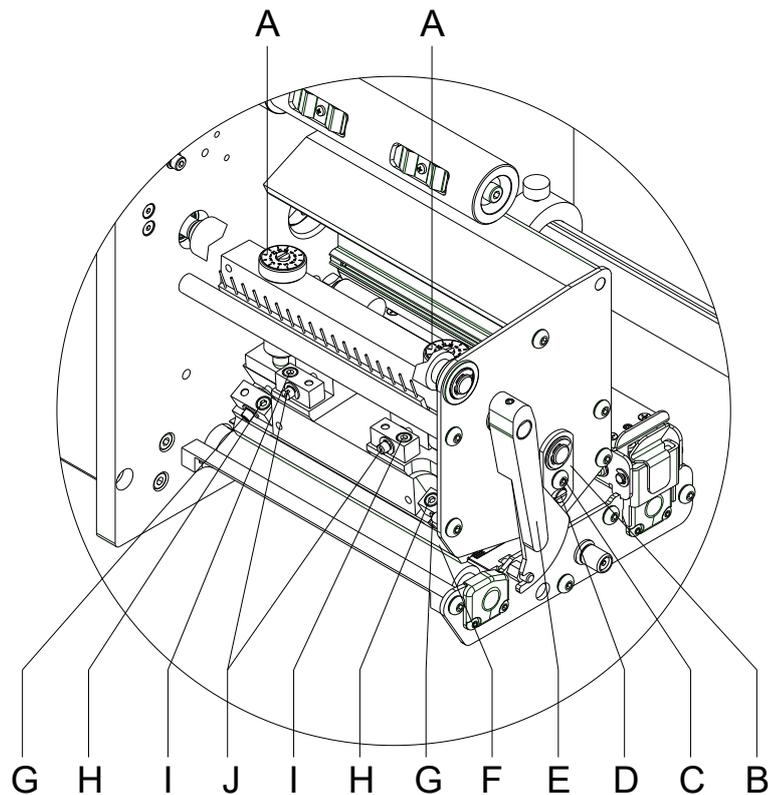
### REMARQUE!

Erreurs dans l'impression peuvent aussi provenir de pliage de film transfert. De ce fait, vérifier le passage de film transfert et le système de pression de la tête avant l'ajustement de la mécanique d'impression (voir le '*Mode d'emploi*').

L'ajustement de la mécanique d'impression contient les séquences de travail dans l'ordre indiqué:

1. Ajuster la position de la tête d'impression (voir le chapitre 11.2, page 70).
2. Ajuster l'enrouleur et dérouleur de film transfert (voir le chapitre 11.6 page 74).
3. Ajuster la cellule de tête (voir le chapitre 11.7, page 75).

## 11.2 Position de la tête d'impression



**Figure 45**

Pour une impression optimale, exécuter les réglages à la tête d'impression suivants:

- ⇒ Aligner la ligne focale au point le plus élevé au rouleau de pression. Dans cette position, le noircissement de l'impression est le plus intensif.
- ⇒ Régler le parallélisme des lignes horizontales au bord d'étiquette.



### ATTENTION!

L'unité de la tête d'impression peut être endommagée!

La tentative d'un ajustement de la tête d'impression lors de vis de fixation (H + I) serrée peut conduire à des défauts à l'unité de tête d'impression.

- ⇒ Avant l'ajustement de la tête d'impression, desserrer toujours la vis de fixation (H ou I).



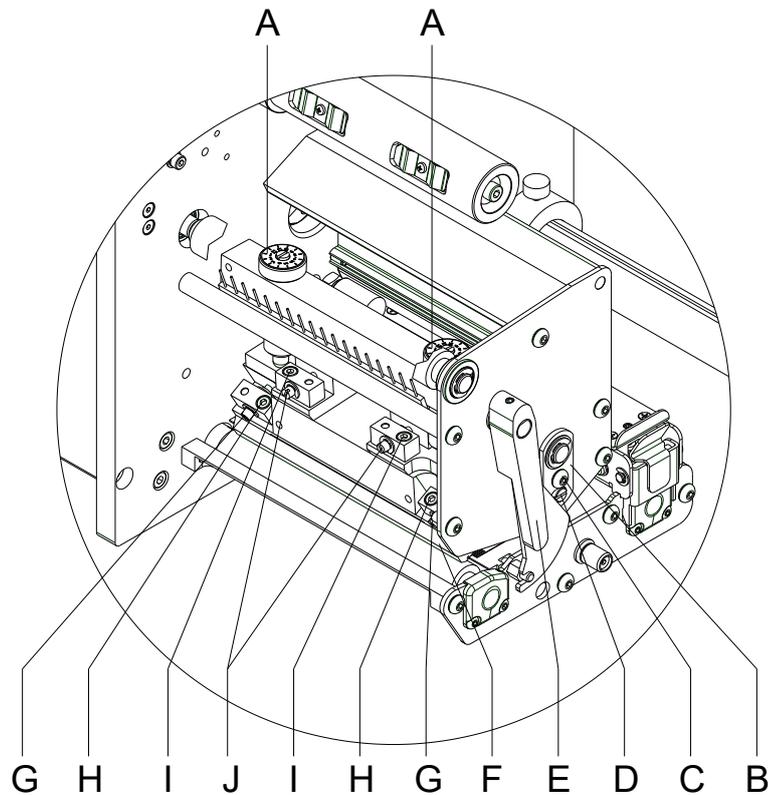
### REMARQUE!

Après chaque étape d'ajustement, le verrouillage de tête d'impression doit être ouvert et encore fermé.

### 11.3 Parallélisme

Le parallélisme de la ligne focale de la tête d'impression au rouleau pression est un caractère très important pour bonnes impressions. Etant donné que la position de la ligne focale sur la tête d'impression dépend aux fluctuations conditionnées par la fabrication il est partiellement nécessaire de régler le parallélisme après un changement de la tête d'impression.

La forme de la tête Corner Type demande le réglage du parallélisme en direction de l'axe réglage et horizontalement. On peut avoir peu de l'exercice pour savoir dans quelle direction la tête d'impression est à déplacer pour recevoir une bonne impression.

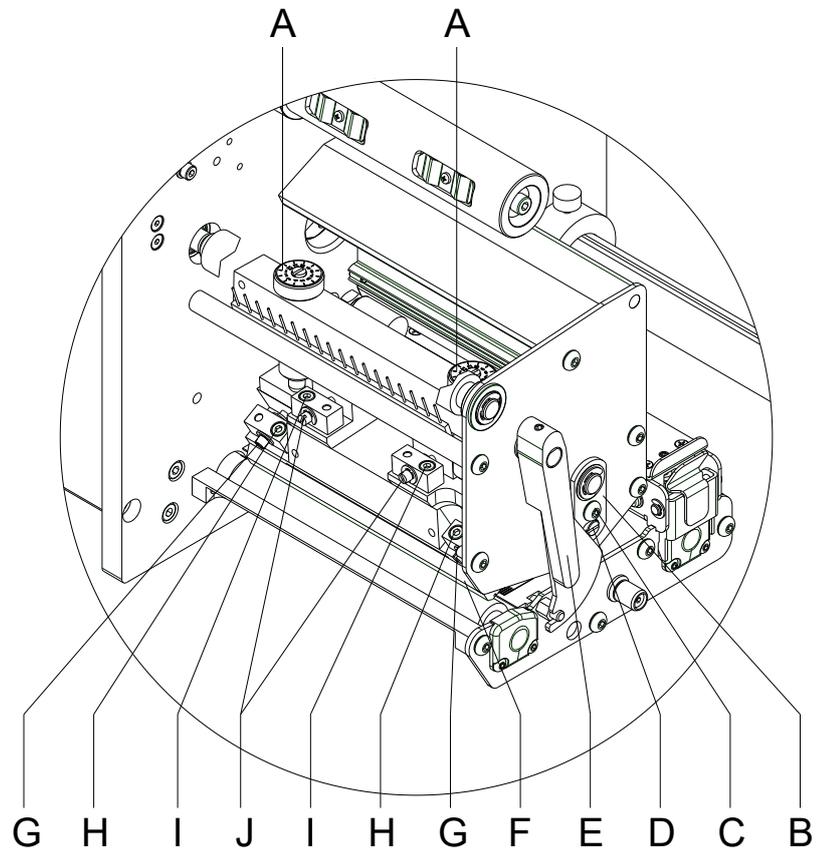


**Figure 46**

1. Desserrer la vis (H ou I) avec un tournevis environ  $\frac{1}{4}$  tours.
2. Régler le parallélisme avec les vis (G ou J).  
Sens des aiguilles d'une montre = la tête va en arrière  
Sens inverse des aiguilles d'une montre = la tête va vers l'avant
3. Ajuster la tête d'impression jusqu'à l'impression test est correcte et a une bonne qualité.
4. Serrer encore les vis (H ou I).
5. Démarrer un ordre d'impression d'environ 10 étiquettes et vérifier le bon passage de film transfert.

### 11.4 Équilibrage de la pression droite/gauche

Après avoir régler le parallélisme s'il n'y a pas de pression régulière sur la largeur d'impression complète on peut cela régler à l'aide d'une plaque réglage (B) comme suivant:



**Figure 47**

1. Desserrer la vis (C) avec un tournevis environ  $\frac{1}{4}$  tours.
2. Tourner l'axe excentrique (D) pour régler la pression et ajuster la tête d'impression jusqu'à l'impression test est correcte et a une bonne qualité.
3. Serrer encore la vis (C).
4. Démarrer un ordre d'impression d'environ 10 étiquettes et vérifier le bon passage de film transfert.

## 11.5 Pression

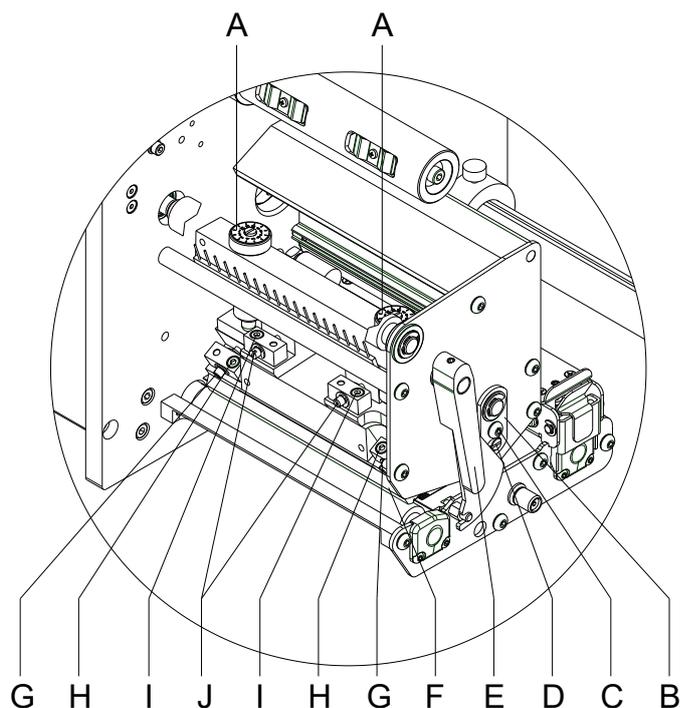


Figure 48

Une augmentation de la pression de tête conduit sur la partie correspondante à une amélioration du noircissement de l'impression et à un déplacement de passage de film transfert dans le sens correspondant.



### REMARQUE!

Par la sélection de réglage le plus bas on peut optimiser la durée de vie de la tête d'impression.



### ATTENTION!

La tête d'impression peut être endommagée par l'usure inégale!

⇒ Changer l'installation de fabrication seulement en cas d'exception!

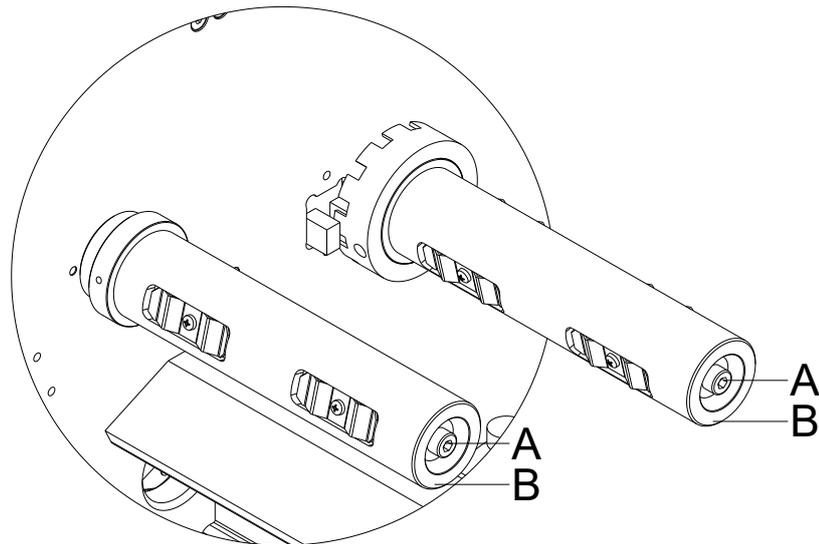
1. Tourner les vis (A) pour modifier la pression de la tête d'impression.
2. Tourner les vis (A) en sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la fin ça résulte en une augmentation de la pression de 10N à l'égard du réglage d'usine.
3. Tourner les vis (A) exactement une rotation de la fin droite en sens inverse des aiguilles d'une montre cela résulte au réglage d'usine.



### REMARQUE!

Il est important que le bouton protégé par le vernis de protection ne soit pas coincé de la vis pression, autrement les réglages mentionnés ci-dessus sont faux.

## 11.6 Enrouleur et dérouleur de film transfert



**Figure 49**

À cause des nombreuses variantes de film transferts en ce qui concerne largeur du rouleau, longueur du rouleau et qualité il est nécessaire de pouvoir régler la tension du film transfert.

Régler la tension du film transfert qu'il n'y a pas de plissage mais qu'il marche de même façon que le matériel d'étiquette.

Une tension du film transfert trop haute résulte souvent en une course sans plis mais ça peut avoir pour conséquence qu'on a des stries sur l'étiquette ou le film casse (particulièrement en utilisant rouleaux étroits).

Départ usine la tension de rouleau est réglée sur un film transfert avec une largeur de 110 mm et une qualité standard. Mentionné ci-dessous vous pouvez trouver les valeurs conseillées pour le réglage de l'usine.

**Dérouleur de film transfert:**

Distance tête de vis (A) du font (B) = 2 mm

**Enrouleur de film transfert:**

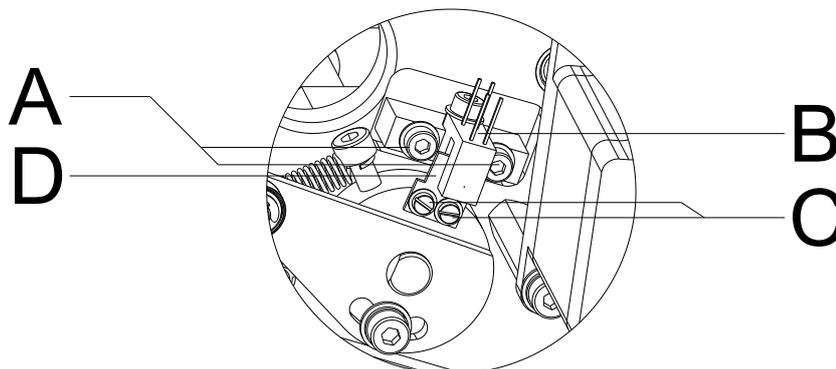
Distance tête de vis (A) du font (B) = 4 mm

Serrer la vis à six pans creux (A) pour augmenter la tension du film transfert.

Desserrer la vis à six pans creux (A) pour diminuer la tension du film transfert.

### 11.7 Cellule de tête

La cellule de tête évite une opération avec la tête d'impression ouverte.

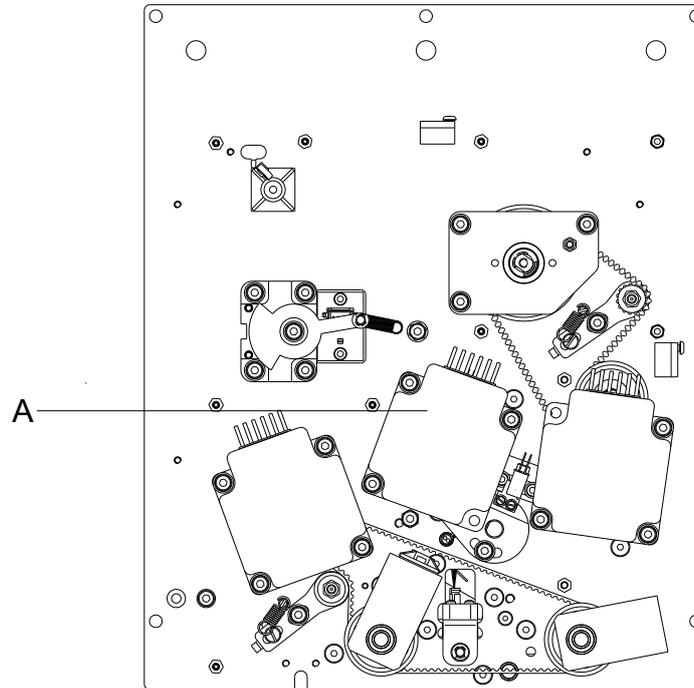


**Figure 50**

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Enlever le couvercle du module d'impression.
3. Fermer la tête d'impression.
4. Desserrer légèrement les vis de fixation (A) de la cellule (B).
5. Déplacer latéralement la cellule (B) dans le trou de telle sorte que la plaque (D) avance un peu sur le centre de la cellule dans la fourche.
6. Serrer encore les vis (A).
7. Si cette mesure n'était pas suffisante, la plaque (D) peut aussi être déplacée en desserrant la vis (C).
8. Remonter le couvercle d'appareil.
9. Vérifier la fonction de la cellule de tête.  
(Fonctions service > Optimisation d'impression > Capteur tête d'impression).

## 11.8 Courbe de pression (optimisation)

Si la tête d'impression ne se déplace pas suffisamment du matériel d'étiquettes, en cas d'optimisation activée, la courbe de pression doit être ajustée à nouveau. La courbe de pression se trouve sur l'axe du moteur d'optimisation (A).

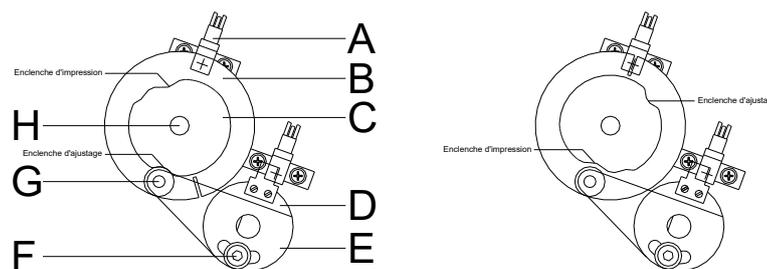


**Figure 51**

1. Débrancher l'unité de contrôle de l'alimentation électrique.
2. Débrancher tous les connexions d'interface de l'arrière du module d'impression.
3. Démontez le couvercle de l'appareil et le répartiteur de platine (voir le chapitre 9.6, page 58).
4. Démontez la carte supplémentaire du moteur (voir le chapitre 9.7, page 59).
5. Démontez l'électronique de puissance (voir le chapitre 9.8, page 60).

Position d'ajustage

Position d'impression

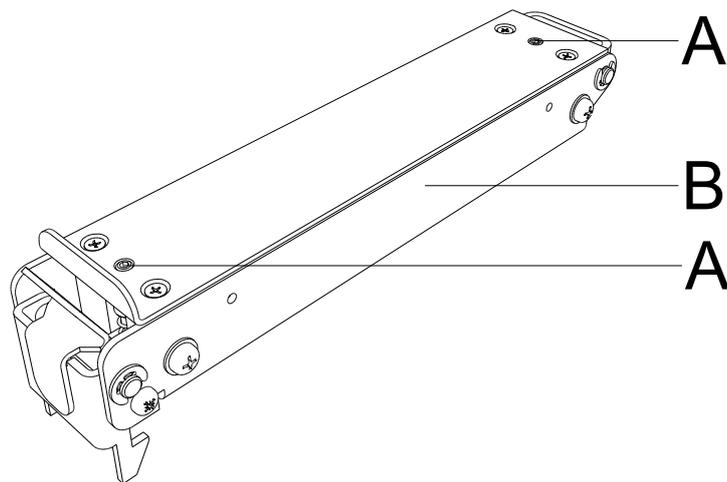


**Figure 52**

Sur la figure (Figure 52), l'axe du moteur d'optimisation (H) avec la courbe de pression (C) et le disque (B) sont visibles de derrière. Au-dessous se trouve l'anneau d'appui (D) avec la plaque d'appui (E).

6. Assurer que la tête d'impression est fermée.
7. Desserrer la vis à six pans creux (F) environ 1 tour jusqu'à ce que la plaque d'appui (E) avec le palier à billes (G) soit librement mobile.
8. Tourner à la main l'axe moteur avec la courbe de pression et le disque dans la position d'ajustage illustrée.
9. Pousser la plaque d'appui (E) avec le roulement (G) dans l'enclenche d'ajustage de la courbe de pression, de sorte qu'aucun jeu n'existe.  
Serrer fortement la vis à six pans creux (F).
10. Ouvrir la tête d'impression.
11. Tourner à la main l'axe moteur avec la courbe de pression et le disque dans la position d'impression illustrée.
12. Fermer encore la tête d'impression.
13. Tourner à la main l'axe moteur avec la courbe de pression et le disque de gauche à droite, jusqu'à ce qu'une résistance petite puisse être réalisée. Si la rainure de disque se déplace à droite et à gauche légèrement de la cellule (A), la courbe de pression est ajustée correctement.
14. Si l'échancrure n'est pas dans le secteur de la cellule, les causes suivantes sont possibles:
  - La fausse enclenche sur la courbe de pression a été utilisée pour l'ajustement.
  - La courbe de pression est tordue au disque sur l'axe moteur. L'échancrure de disque doit se trouver précisément face à l'enclenche de la position d'impression!
15. Remonter l'électronique de puissance (voir le chapitre 9.6, page 58).
16. Remonter la carte supplémentaire du moteur (voir le chapitre 9.7, page 59).
17. Remonter le répartiteur de platine et le couvercle de l'appareil (voir le chapitre 9.8, page 60).
18. Mettre le module d'impression en marche.
19. Pour la vérification, avec les touches  et  la tête d'impression peut être ouvrir et/ou fermer. Dans le cas où un matériel très gros est utilisé, il peut arriver que la tête d'impression ne se déplace pas suffisamment vers le haut. Pour positionner la tête d'impression correctement, les travaux de réglages doivent être répétés. Cependant, pendant l'ajustage le matériel reste entre la tête d'impression et le rouleau.

### 11.9 Barre d'appui (optimisation)



**Figure 53**

En cas d'une optimisation activée, si un bourrage de papier arrive ou l'impression sur l'étiquette est fautive, cela peut être dû au réglage inadéquat de la barre d'appui (B).

En cas d'une tête d'impression ouverte, la barre d'appui (B) est responsable pour l'avance d'étiquette en connexion avec le rouleau de transport ci-dessous. La pression de la barre d'appui doit correspondre environ à la valeur de la tête d'impression. Le réglage d'usine correspond à la valeur moyenne pour des étiquettes standards. Pour des étiquettes très étroites, extrêmement lisses ou épaisses, un réglage divergent peut être nécessaire.

Régler la pression à l'aide des goujons filetés (A).

**Augmentation de pression** = serrer les goujons filetés (A).

**Réduction de pression** = desserrer les goujons filetés (A).

Régler la pression désirée à l'aide des impressions de test.

## 12 Lubrification



### REMARQUE!

Faire attention qu'il n'y a pas des substances des lubrifiants sur les cellules, composants électroniques et cartes de circuit, tête d'impression et rouleaux.

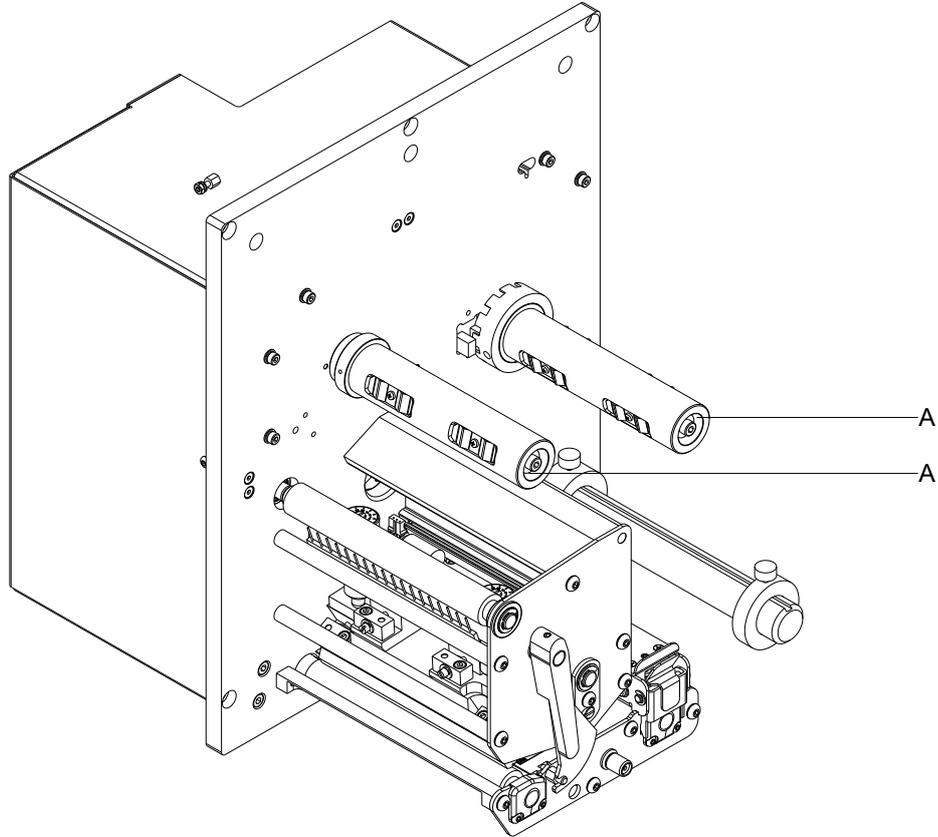
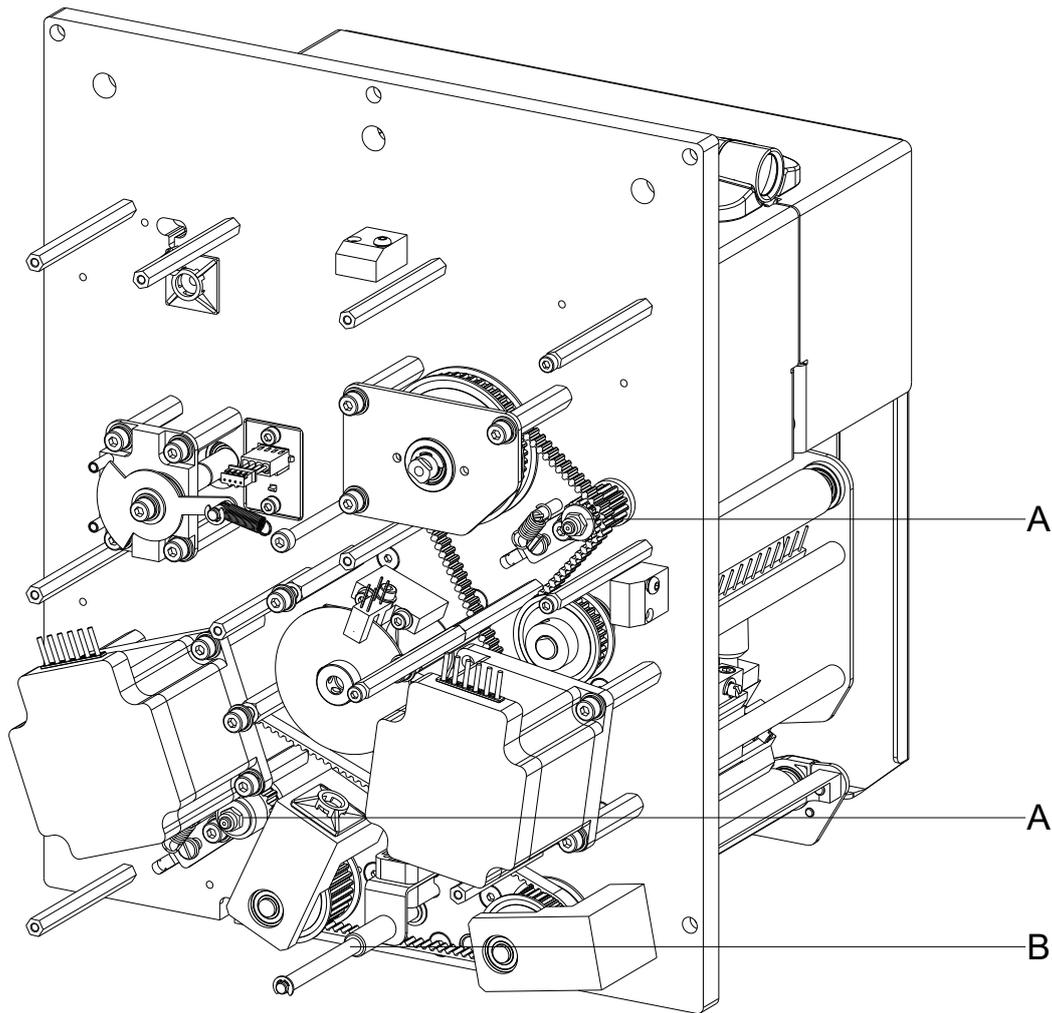


Figure 54

A = Huile à faible coefficient de viscosité

B = Huile



**Figure 55**

Si poussière de papier ou l'autre saleté s'est déterminée, les points de graissage doivent d'abord être nettoyés avec l'essence de lavage.

Appliquer un à deux fois par an un peu lubrifiant.

Le lubrifiant excédentaire peut se déposer involontairement sur des éléments voisins et déranger des fonctions.

Dans le cas où il y a des composants qui ne fonctionnent pas à cause de la lubrification, ils doivent être échangés pour que les fonctions des composants et de l'imprimant sont protégées.

Pour la lubrification, positionner de nouveau les sous-groupes démontés dans l'état de montage correct.

Faire attention par exemple sur la tension des courroies.

### 13 Correction des erreurs

Message d'erreur	Cause de la panne	Solution
1 Ligne trop haute	La ligne dépasse le bord supérieur de l'étiquette.	Positionner la ligne plus bas (Augmentation de la valeur Y). Vérifier la rotation et la police.
2 Ligne trop bas	La ligne dépasse le bord inférieur de l'étiquette.	Positionner la ligne plus haut (Diminution de la valeur Y). Vérifiez la rotation et la police.
3 Font	Un ou bien plusieurs caractères du texte n'existent pas dans le jeu de caractères choisi.	Modifier le texte. Changer le jeu de caractères.
4 Code inconnu	Le code sélectionné n'est pas disponible.	Vérifier le type du code.
5 Rotation non valide	La position choisie n'est pas disponible.	Vérifier la position.
6 CV Font	Le jeu de caractères n'est pas disponible.	Vérifier le jeu de caractères.
7 Font vectoriel	Le jeu de caractères n'est pas disponible.	Vérifier le jeu de caractères.
8 Mesurer étiquette	Étiquettes non trouvées lors de la mesure. La longueur de l'étiquette sélectionnée est trop grande.	Vérifier la longueur de l'étiquette et si les étiquettes sont correctement insérées. Démarrer la mesure de nouveau.
9 Etiquette non trouvée	Aucune étiquette disponible. Cellule étiquette sale. Etiquettes ne sont pas correctement insérées.	Insérer un nouveau rouleau d'étiquettes. Vérifier si les étiquettes sont correctement insérées. Nettoyer la cellule étiquette.
10 Pas de film transfert	Le film transfert est fini pendant un ordre d'impression (tête d'impression avant). Problème de la cellule film transfert (cellule avant).	Changer le film transfert. Vérifier la cellule film transfert (fonctions service).
11 COM FRAMING	Erreur Stop bit.	Vérifier le stop bit. Vérifier la vitesse en bauds. Vérifier les câbles.
12 COM PARITY	Erreur parité.	Vérifier la parité. Vérifier la vitesse en bauds. Vérifier les câbles.
13 COM OVERRUN	Perte de données au port série (RS-232).	Vérifier la vitesse en bauds. Vérifier les câbles.

<b>Message d'erreur</b>	<b>Cause de la panne</b>	<b>Solutions</b>
14 Index de champ	La quantité des lignes reçus n'est pas valable avec RS-232 et interface parallèle.	Vérifier les données transmises. Vérifier la communication PC - Imprimante.
15 Longueur masque	La longueur de la définition du masque reçu n'est pas valable.	Vérifier les données transmises. Vérifier la communication PC - Imprimante.
16 Masque inconnu	La définition masque transmis n'est pas valable.	Vérifier les données transmises. Vérifier la communication PC - Imprimante.
17 ETB manque	ETB pas trouvé.	Vérifier les données transmises. Vérifier la communication PC - Imprimante.
18 Caractère non valide	Un ou bien plusieurs caractères du texte n'existent pas dans le jeu de caractères sélectionné.	Modifier le texte. Changer le jeu de caractères.
19 Enregistrement non valide	Les données transmises sont inconnues.	Vérifier les données transmises. Vérifier la communication PC - Imprimante.
20 Chiffre clé faux	Lors du calcul du chiffre de contrôle le chiffre entré ou bien reçu est incorrect.	Calculer chiffre contrôle nouveau. Vérifier les données du code.
21 Valeur SC non valide	La valeur SC sélectionnée n'est pas valable pour Code EAN/UPC.	Vérifier la valeur SC.
22 Nombre de chiffre non valide	Le nombre des caractères pour le Code EAN ou bien le Code UPC n'est pas valable.	Vérifier le nombre des caractères.
23 Calcul de chiffre clé	Le calcul du chiffre de contrôle sélectionné n'est pas disponible dans le code à barre.	Vérifier le calcul du chiffre contrôle. Vérifier le type du code.
24 Extension non valide	Le facteur zoom sélectionné n'est pas disponible.	Vérifier le facteur zoom.
25 Signe d'offset	Le signe offset entré n'est pas disponible.	Vérifier la valeur d'offset.
26 Valeur offset	La valeur d'offset entrée n'est pas valable.	Vérifier la valeur d'offset.
27 Température tête d'impression	La température de la tête d'impression est trop haute. Le capteur température de la tête d'impression est endommagé.	Diminuer le contraste. Changer la tête d'impression.
28 Erreur massicot	Erreur lors d'une coupe. Bourrage papier.	Vérifier le passage de l'étiquette. Vérifier le massicot.

<b>Message d'erreur</b>	<b>Cause de la panne</b>	<b>Solutions</b>
29 Paramètre non valide	Les caractères entrés ne sont pas conformes aux caractères autorisés par l'identificateur d'application.	Vérifiez les données du code.
30 Identificateur d'application	L'identificateur d'application sélectionné n'est pas disponible avec le code GS1-128.	Vérifier les données du code.
31 Définition HIBC	Caractère système de HIBC manquant. Code primaire manquant	Vérifier la définition du code HIBC.
32 Heure système	La fonction Real Time Clock est sélectionnée mais la pile est vide. Le RTC a un problème.	Changer la pile ou la recharger. Changer le composant RTC.
33 Pas d'interface carte CF	La communication CPU - carte Compact Flash est interrompue. L'interface carte mémoire n'existe pas.	Vérifier la communication CPU - Interface carte Compact Flash. Vérifier l'interface carte Compact Flash.
34 Mémoire insuffisante	Mémoire impression non trouvée.	Vérifier l'équipement Compact Flash sur le CPU.
35 Tête d'impression ouverte	Après de démarrage d'un ordre impression la tête d'impression est ouverte.	Fermer la tête d'impression et démarrer de nouveau l'ordre impression.
36 Format non valide	Erreur BCD Le format pour le calcul de la variable Euro n'est pas valable.	Vérifier le format entré.
37 Trop-plein	Erreur BCD Le format pour le calcul de la variable Euro n'est pas valable.	Vérifier le format entré.
38 Division par 0	Erreur BCD Le format pour le calcul de la variable Euro n'est pas valable.	Vérifier le format entré.
39 FLASH ERROR	Erreur du composant Flash.	Faire une mise à jour de logiciel. Changer le CPU.
40 Longueur commande	Longueur de la commande reçue invalide.	Vérifier les données transmises. Vérifier la communication PC - imprimante.
41 Aucun lecteur	Carte mémoire pas trouvée / pas insérée.	Insérer la carte mémoire correctement.
42 Erreur lecteur	Pas possible de lire la carte Compact Flash (incorrecte).	Vérifier la carte Compact Flash, si nécessaire la changer.
43 Lecteur non formaté	Carte Compact Flash pas formatée.	Formater la carte Compact Flash.

<b>Message d'erreur</b>	<b>Cause de la panne</b>	<b>Solutions</b>
44 Effacer répertoire	Impossible d'effacer le répertoire actuel.	Changer le répertoire.
45 Sentiers trop long	Indication du chemin trop long.	Indiquez un chemin plus court.
46 Protégé contre l'écriture	Switch "Write-Protect" est sur "ON".	Désactiver "Write-Protect".
47 Répertoire et pas de fichier	Tentative d'indiquer un nom de répertoire comme nom de fichier.	Vérifier votre entrée.
48 Fichier ouvert	Tentative de modifier un fichier en cours d'accès.	Sélectionner un autre fichier.
49 Fichier manque	Le fichier n'existe pas sur la carte Compact Flash.	Vérifier le nom de fichier.
50 Nom de fichier non valide	Le nom de fichier contient caractères invalides.	Vérifier le nom, enlevez caractères spéciaux.
51 Erreur fichier interne	Erreur système fichier interne.	Contactez votre distributeur.
52 Répertoire plein	La quantité maximale (64) des entrées au répertoire principal est obtenue.	Mémoriser les fichiers dans des sous-répertoires.
53 Pas de mémoire	La capacité maximale de la carte Compact Flash est atteinte.	Utiliser une nouvelle carte, effacer des fichiers inutilisés.
54 Fichier/répertoire existant	Le fichier/répertoire sélectionné existe déjà.	Vérifier le nom, sélectionnez un autre nom.
55 Fichier trop grand	Pas assez de mémoire sur le lecteur destination après le processus «copier».	Utiliser une carte destination de plus grande capacité.
56 Aucune mise à jour	Erreur de fichier mise à jour de firmware.	Démarrer la mise à jour de nouveau.
57 Format graphique	Le fichier sélectionné ne contient pas de données graphiques.	Vérifier le nom du fichier.
58 Répertoire pas plein	Tentative de suppression d'un répertoire pas vide.	Effacer tous les fichiers et sous-répertoires dans le répertoire désiré.
59 Aucune interface carte CF	Lecteur carte mémoire non trouvé.	Vérifier si le lecteur est correctement connecté. Contactez votre distributeur.
60 Aucune carte CF	Pas de carte Compact Flash insérée.	Insérer une carte CF dans le support pour la carte.
61 Erreur webserver	Erreur au démarrage du webServer.	Contactez votre distributeur.
62 FPGA faux	L'imprimante est équipée d'un mauvais FPGA.	Vérifier type d'impr. à l'écran. Changez le FPGA.

Message d'erreur	Cause de la panne	Solutions
63 Position finale	Longueur de l'étiquette trop longue. Nombre d'étiquettes par cycle trop élevé.	Vérifier la longueur ou bien le nombre d'étiquettes par cycle.
64 Point zéro	Cellule défectueuse.	Changer la cellule.
65 Air comprimé	Pas d'air comprimé connecté.	Vérifier la connexion de l'air comprimé.
66 Libération externe	Le signal externe de sortie d'impression est manquant.	Vérifier le signal d'entrée.
67 Ligne dépassée	Fausse définition de la largeur ou bien de nombre de colonnes.	Diminuer la largeur des colonnes ou bien réduire le nombre de colonnes.
68 Scanner	Scanner connecté indique une erreur.	Vérifier connexion scanner/imprimante. Vérifier le scanner (encrassement).
69 Scanner NoRead	Mauvaise impression. Tête d'impression est sale ou défectueuse. Vitesse d'impression trop haute.	Augmenter le contraste. Nettoyer ou bien changer la tête d'impression. Réduire la vitesse d'impression.
70 Données scanner	Les caractères scannés ne sont pas identiques avec les caractères à imprimer.	Changer la tête d'impression.
71 Page non valide	Un numéro de page 0 ou bien un numéro > 9 est sélectionné.	Sélectionner un numéro de page entre 1 et 9.
72 Sélection page	Une page non disponible a été sélectionnée.	Vérifier les pages définies.
73 Page pas définie	La page n'est pas définie	Vérifier la définition de l'impression.
74 Format guide opérateur	Fausse entrée du format pour la ligne entrée personnalisée	Vérifier la chaîne du format.
75 Format date/heure	Fausse entrée du format pour la date/heure.	Vérifier la chaîne du format.
76 Hotstart CF	Pas de carte Compact Flash disponible.	Si l'option hotstart a été activée, une carte Compact Flash doit être insérée. Mettre l'imprimante hors tension avant d'insérer la carte.
77 Miroir/Tourner	Sélection ensemble de la fonction 'imprimer plusieurs colonnes' et 'miroir/tourner'.	Sélectionner seulement une des deux fonctions et pas les deux ensembles.

Message d'erreur	Cause de la panne	Solutions
78 Fichier système	Chargement hotstart des fichiers temporaires.	Pas possible.
79 Variable équipe	Fausse définition des temps de l'équipe (imbrication des temps).	Vérifier la définition des temps de l'équipe.
80 GS1 Databar	Erreur de code barre GS1 Databar.	Vérifier la définition et les paramètres de code barres GS1 Databar.
81 Erreur IGP	Erreur du protocole IGP.	Vérifier les données envoyées.
82 Temps génération	La génération de l'impression était encore active lors du démarrage de l'impression.	Réduire la vitesse de l'impression. Utiliser le signal de sortie d'imprimante pour la synchronisation. Utiliser des polices bitmap pour réduire le temps de génération.
83 Verrou transport	Deux capteurs position du bloc d'impression directe (départ/fin) sont actifs.	Déplacer le capteur du point zéro. Vérifier les capteurs au menu fonctions service.
84 Aucune font de données	Données de police et web manquantes.	Exécuter une mise à jour du logiciel.
85 Aucun layout ID	Définition étiquette ID manque.	Définir le layout ID sur l'étiquette.
86 Layout ID	ID contrôlé (scanné) ne correspond pas avec l'ID défini.	Mauvaise étiquette chargée de la carte Compact Flash.
87 RFID aucune étiquette	Unité RFID ne peut pas reconnaître une étiquette.	Déplacer l'unité RFID ou utiliser un offset.
88 RFID vérifier	Erreur lors de vérification des données programmée.	Étiquette RFID défectueuse. Vérifier la définition RFID.
89 RFID timeout	Erreur lors de la programmation du layout RFID.	Positionnement de l'étiquette. Mauvaise étiquette.
90 RFID données	Fausse ou incomplète définition des données RFID.	Vérifier les définitions des données RFID.
91 RFID modèle faux	La définition des données de l'étiquette ne correspond pas avec les étiquettes utilisées.	Vérifier la sectorisation de la mémoire du type de l'étiquette utilisée.
92 RFID protégé	Erreur lors de programmation de l'étiquette RFID (champs bloqués).	Vérifier la définition des données RFID. L'étiquette a déjà été programmée.
93 RFID programmation	Erreur lors de la programmation de l'étiquette RFID.	Vérifier les définitions RFID.

Message d'erreur	Cause de la panne	Solutions
94 Scanner timeout	Le scanner ne pouvait pas lire le code à barres dans le temps timeout imparti.  Tête d'impression défectueuse. Le film transfert plisse. Mauvais positionnement du scanner. Temps de timeout trop court.	Vérifier la tête d'impression. Vérifier le film transfert. Positionner le scanner correctement. Sélectionner le temps de timeout plus long.
95 Scanner layout difference	Les données du scanner ne correspondent pas aux données du code barres.	Vérifier le réglage du scanner. Vérifier les paramètres / connexion.
96 COM break	Erreur de l'interface série.	Vérifier les entrées pour la transmission des données série ainsi que le câble (imprimante-PC).
97 COM général	Erreur de l'interface série.	Vérifier les entrées pour la transmission des données série ainsi que le câble (imprimante-PC).
98 Aucun logiciel tête FPGA	Aucune donnée tête d'impression-FPGA disponible.	Contactez votre distributeur.
99 Charger logiciel tête FPGA	Erreur lors de programmation du FPGA-tête d'impression.	Contactez votre distributeur.
100 Limite supérieur	Option applicateur: Signal capteur en haut manquant	Vérifier les signaux d'entrée / l'arrivée de l'air comprimé.
101 Limite inférieur	Option applicateur: Signal capteur en bas manquant	Vérifier les signaux d'entrée / l'arrivée de l'air comprimé.
102 Plaque vide	Option applicateur: Le capteur ne détecte pas d'étiquette sous le patin (aspiration)	Vérifier les signaux d'entrée / l'arrivée de l'air comprimé.
103 Signal de départ	Ordre d'impression actif mais l'appareil n'est pas prêt pour le traiter.	Vérifier le signal de départ.
104 Aucune données	Données d'impression en dehors de l'étiquette. Mauvais type de module sélectionné (logiciel).	Vérifier le type de module sélectionné. Vérifier la version gauche/droite de module.
105 Tête d'impression	Aucune tête d'impression originale n'est utilisée.	Vérifier la tête d'impression utilisée. Contactez votre distributeur.

Message d'erreur	Cause de la panne	Solutions
106 Type de Tag non valide	Faux type de Tag. Les données de Tag ne correspondent pas au type de Tag dans l'imprimante.	Adapter les données ou utiliser le type de Tag correcte.
107 RFID inactif	Le module RFID n'est pas actif. Aucunes données RFID ne peuvent être traitées.	Activer le module RFID ou enlever les données RFID des données d'étiquette.
108 GS1-128 non valide	Le code à barres GS1-128 transféré est non valable.	Vérifier les données de code à barres (voir la spécification GS1-128).
109 Paramètre EPC	Erreur lors de calcul EPC.	Vérifier les données (voir la spécification EPC).
110 Couvercle ouvert	Lors de départ d'un ordre d'impression, le couvercle de boîtier n'est pas fermé.	Fermer le couvercle et redémarrer l'ordre d'impression.
111 EAN.UCC Code	Le code EAN.UCC transféré est non valable.	Vérifier les données de code (voir la spécification correspondant).
112 Chariot d'impression	Le chariot d'impression ne se déplace pas.	Vérifier la courroie dentée (éventuellement cassée).
113 Erreur d'applicateur	Option applicateur: Erreur lors d'utilisation d'un applicateur.	Vérifier l'applicateur.
114 Limit gauche	Option applicateur: La position finale gauche n'est pas correcte.	Vérifier le commutateur à position finale GAUCHE sur la correcte fonction et position. Vérifier la pneumatique pour le mouvement transversal sur la fonction.
115 Limit droite	Option applicateur: La position finale droite n'est pas correcte.	Vérifier le commutateur à position finale DROITE sur la correcte fonction et position. Vérifier la pneumatique pour le mouvement transversal sur la fonction.
116 Position d'impression	Option applicateur: La position d'impression n'est pas correcte.	Vérifier le commutateur à position finale EN HAUT et DROITE sur la correcte fonction et position. Vérifier la pneumatique sur la fonction.
117 Paramètres XML	Erreur de paramètre dans le fichier XML.	Contactez votre distributeur.
118 Variable invalide	La variable transmise avec l'entrée personnalisée est invalide.	Sélectionner et transférer une variable correcte sans une entrée personnalisée.

Message d'erreur	Cause de la panne	Solutions
119 Pas de film	Le film transfert est fini pendant un ordre d'impression (tête d'impression arrière). Problème de la cellule film transfert (cellule arrière).	Changer le film transfert. Vérifier la cellule film transfert (fonctions service).
120 Directoire faux	Dossier de destination indisponible lors de la copie.	Le dossier de destination ne doit pas se trouver dans le dossier cible.
121 Éti. non trouvée	Aucune étiquette trouvée (DuoPrint) Cellule étiquette sale. Les étiquettes ne sont pas correctement insérées.	Insérer un nouveau rouleau d'étiquette. Nettoyer la cellule étiquette. Vérifier si les étiquettes sont correctement insérées.
122 IP occupé	L'adresse IP a déjà été assignée.	Assigner une nouvelle adresse IP.
123 Impression asynchrone	Les cellules d'étiquette ne travaillent pas dans la séquence telle qu'il est attendu conformément à des données d'impression.  Les réglages de la cellule étiquette ne sont pas corrects.  Les paramètres pour la taille de l'étiquette et de l'espace ne sont pas corrects.  Aucune étiquette trouvée à la tête d'impression arrière.  Cellule étiquette sale.  Les étiquettes ne sont pas correctement insérées.	Vérifier la taille de l'étiquette et de l'espace.  Vérifier les réglages de la cellule d'étiquette.  Vérifier si les étiquettes sont correctement insérées.  Insérer un nouveau rouleau d'étiquette.  Nettoyer la cellule étiquette.  Vérifier si les étiquettes sont correctement insérées.
124 Vitesse trop lente	La vitesse d'impression est trop lente.	Augmenter la vitesse de la machine du client.
125 DMA send buffer	Problème de communication HMI.	Redémarrer l'imprimante.
126 UID conflit	Réglages programmation RFID défectueux.	Effectuer l'initialisation RFID.
127 Module non trouvé	Module RFID non disponible	Vérifier la connexion du module RFID. Contacter votre distributeur.
128 Aucun signal de libération	Aucune autorisation d'impression par le contrôle supérieur (machine client).	Activer le signal d'autorisation au contrôle supérieur.

Message d'erreur	Cause de la panne	Solutions
129 Firmware faux	Firmware installé ne convient pas au type d'imprimante sélectionné.	Utiliser le firmware approprié au type d'imprimante. Contacter votre distributeur.
130 Langue manque	Le fichier de langue pour la langue d'imprimante sélectionné n'existe pas.	Contacter votre distributeur.
131 Matériel faux	Les matériaux d'étiquette ne correspondent pas aux données de l'impression.	Utiliser des matériaux d'étiquette avec la longueur d'étiquette et l'espace correcte.
132 Mark up tag invalide	Mark up caractères de formatage invalides dans le texte.	Corriger les caractères de formatage dans le texte.
133 Script non trouvé	LUA script fichier non trouvé.	Vérifier le nom de fichier.
134 Échec script	LUA script défectueux.	Vérifier le script.
135 Erreur script	Erreur dans le LUA script entrées d'opérateur.	Corriger la valeur d'entrée.
136 Aucune réimpression	Aucunes données d'étiquette pour la réimpression disponible.	Transférer des données d'étiquette nouvelles à l'imprimante.
137 Tête d'impression court-circuit	Court-circuit électrique à la tête d'impression.	Vérifier la tête d'impression utilisée. Contacter votre distributeur.
138 Trop peu film transfert	Le film transfert se termine.	Changer le film transfert.
139 Erreur enrouleur	Étiquette déchirée	Insérer un nouveau rouleau d'étiquettes. Coller ensemble la bande d'étiquettes.
140 Moteur d'enrouleur bloqué	Le moteur de l'enrouleur externe est bloqué.	Arrêter l'appareil et vérifier la résistance mécanique. Changer le rouleau d'étiquettes plein.
141 Erreur Hardware	Un composant hardware n'a pas pu être trouvé.	Contacter votre distributeur.
142 Pas de mécanique d'impression	Dynacode Aucune mécanique d'impression est connecté.	Vérifier la connexion (mécanique d'impression – unité de contrôle).
143 Capteur tête	Aucun changement de signal à la cellule tête d'impression.	Vérifier le bon fonctionnement de la cellule.
144 Erreur FreeType	Problème de génération de texte TrueType.	Vérifier les données d'impression.

<b>Message d'erreur</b>	<b>Cause de la panne</b>	<b>Solutions</b>
145 -	réservé	réservé
146 Inconnu (v Log)	Erreur interne.	Logdateien prüfen bzw. an Support senden.
147 Capteur supér	Capteur de limite supérieure défectueux.	Vérifier ou remplacer le capteur de limite supérieure.
148 Paramètre	Paramètre mal formaté.	Vérifier le paramètre.
149 Code QR invalide	Paramètre du code QR invalide.	Vérifier le paramètre du code QR.
150 CC moteur T	Court-circuit dans le moteur de tête d'impression.	Vérifier le moteur de tête d'impression.
151 Câble moteur T	Rupture de fil dans le moteur de tête d'impression.	Vérifier la connexion du moteur de tête d'impression.
152 CC moteur R	Court-circuit dans le moteur de film transfert.	Vérifier le moteur de film transfert.
153 Câble moteur R	Rupture de fil dans le moteur de film transfert.	Vérifier la connexion du moteur de film transfert.



## 14 Entrées et sorties

Différentes fonctions du système d'impression peuvent être déclenchées et les états de fonctionnement être affichés via 16 entrées et sorties de commande max., appelées ports dans la suite du document.

Les ports sont disponibles via une prise D-Sub (26Pin HD) à l'arrière du système d'impression et sont isolés galvaniquement du potentiel terre (PE) par un trajet semi-conducteur optocoupleur.

Chaque port peut être configuré comme entrée ou sortie. Cependant, cette fonction est prédéfinie dans le logiciel de l'imprimante et ne peut pas être modifiée par l'utilisateur.

Il est possible de modifier et de régler dans un menu les délais d'antirebond et si High ou Low est actif.

### Circuit interne

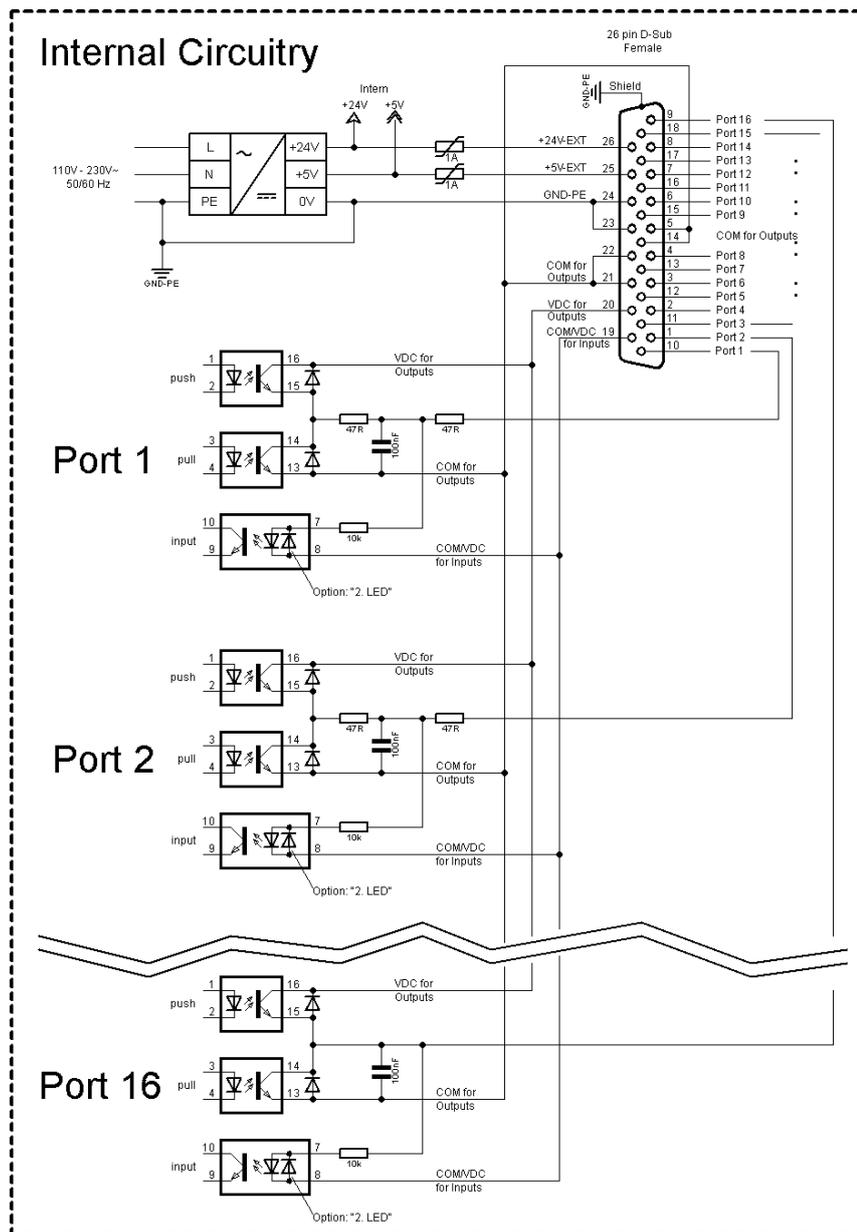


Figure 56

### Occupation de prise D-sub

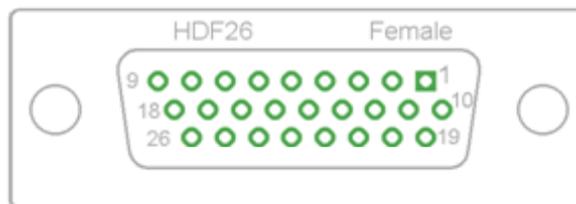


Figure 57

### Affectation des connecteurs

1	blanc
2	brun
3	vert
4	jaune
5	gris
6	rose
7	bleu
8	rouge
9	noir
10	violet
11	gris-rose
12	rouge-bleu
13	blanc-vert
14	brun-vert
15	blanc-jaune
16	jaune-brun
17	blanc-gris
18	gris-brun
19	blanc-rose
20	rose-brun
21	blanc-bleu
22	brun-bleu
23	blanc-rouge
24	brun-rouge
25	blanc-noir
26	brun-noir

Port 1 à Port 16 = Occupation de Profil E/S *Std\_Label*

No.	Pin	Description/Fonction
Port 1	10	Démarrage d'impression (Entrée)
Port 2	1	Réimprimer l'étiquette imprimée en dernier (Entrée)
Port 3	11	Reset compteur (Entrée)
Port 4	2	Aucune fonction
Port 5	12	Reset d'erreur (entrée)
Port 6	3	Annuler tout travail d'impression (Entrée)
Port 7	13	Fin de l'étiquette Capteur (Entrée)
Port 8	4	Signal de libération externe (Entrée)
Port 9	15	Erreur (Sortie)
Port 10	6	Ordre d'impression actif (Sortie)
Port 11	16	Avec cellule distributeur: Étiquette existante à la cellule distributeur (sortie)
Port 12	7	Impression unique (Sortie)
Port 13	17	Prêt (Sortie)
Port 14	8	Aucune fonction
Port 15	18	Aucune fonction
Port 16	9	Présignalisation de fin de film transfert (Sortie)
COM/VDC for Inputs	19	Potentiel de référence commun de toutes les entrées de commande. 'COM/VDC for Inputs' est normalement raccordé au pôle (-) de la tension de commande et les entrées de commande sont actives (+). L'option '2. LED' permet de raccorder 'COM/VDC for Inputs' au choix au pôle (+) de la tension de commande. Les entrées de commande sont ensuite activées (-).
VDC for Outputs	20	Raccord d'alimentation commun de toutes les sorties de commande. 'VDC for Outputs' doit être raccordé au pôle (+) de la tension de commande. Ne jamais laisser 'VDC for Outputs' ouvert, même quand aucune sortie n'est utilisée.
COM for Outputs	5,14 21,22	Potentiel de référence commun de toutes les sorties de commande. 'COM for Outputs' doit être raccordé au pôle (-) de la tension de commande. Ne jamais laisser 'COM for Outputs' ouvert, même quand aucune sortie n'est utilisée.
GND-PE	23,24	'GND-PE' est le potentiel de référence des tensions '+5 VDC EXT' et '+24 VDC EXT' mises à disposition par le système d'impression. 'GND-PE' est raccordé au potentiel de terre (PE) à l'intérieur de module d'impression.
+ 5 VDC EXT	25	Sortie 5 Volts DC pour usage externe. 1 A max. Cette tension est mise à disposition par le système d'impression et peut, par exemple, être utilisée comme tension de commande. Ne jamais appliquer de tension étrangère à cette sortie.
+ 24 VDC EXT	26	Sortie 24 Volts DC pour usage externe. 1 A max. Cette tension est mise à disposition par le système d'impression et peut, par exemple, être utilisée comme tension de commande. Ne jamais appliquer de tension étrangère à cette sortie.

Port 1 à Port 16 = Occupation de Profil E/S *StdFileSelLabel*

No.	Pin	Description/Fonction
Port 1	10	Démarrage d'impression et coupe (entrée)
Port 2	1	Reset d'erreur (entrée)
Port 3	11	Numéro de fichier à charger Bit 0 (entrée)
Port 4	2	Numéro de fichier à charger Bit 1 (entrée)
Port 5	12	Numéro de fichier à charger Bit 2 (entrée)
Port 6	3	Numéro de fichier à charger Bit 3 (entrée)
Port 7	13	Numéro de fichier à charger Bit 4 (entrée)
Port 8	4	Numéro de fichier à charger Bit 5 (entrée)
Port 9	15	Erreur (sortie)
Port 10	6	Ordre d'impression actif (sortie)
Port 11	16	Avec cellule distributeur: Étiquette existante à la cellule distributeur (sortie)
Port 12	7	Impression en cours (sortie)
Port 13	17	Prêt (sortie)
Port 14	8	Aucune fonction
Port 15	18	Seulement option scanner: Code à barre non lisible (Sortie)
Port 16	9	Mise en garde film transfert (sortie)

Port 1 à Port 16 = Occupation de Profil E/S *AppI*

No.	Pin	Description/Fonction
Port 1	10	Démarrage d'impression et coupe (entrée)
Port 2	1	Réimprimer l'étiquette imprimée en dernier (entrée)
Port 3	11	Reset compteur (entrée)
Port 4	2	Avec option applicateur: Démarrer à appliquer
Port 5	12	Reset d'erreur (entrée)
Port 6	3	Annuler tout travail d'impression (entrée)
Port 7	13	Aucune fonction
Port 8	4	Aucune fonction
Port 9	15	Erreur (sortie)
Port 10	6	Ordre d'impression actif (sortie)
Port 11	16	Aucune fonction
Port 12	7	Impression en cours (sortie)
Port 13	17	Prêt (sortie)
Port 14	8	Avec option applicateur: Prêt à appliquer (sortie)
Port 15	18	Avec option applicateur: Patin en position d'impression (sortie)
Port 16	9	Mise en garde film transfert (sortie)

Port 1 à Port 16 = Occupation de Profil E/S *Std\_Machine*

No.	Pin	Description/Fonction
Port 1	10	Démarrage d'impression (Entrée)
Port 2	1	Aucune fonction
Port 3	11	Aucune fonction
Port 4	2	Avec option applicateur: Démarrer à appliquer
Port 5	12	Aucune fonction
Port 6	3	Aucune fonction
Port 7	13	Pré-fin étiquette (Entrée)
Port 8	4	Signal de libération externe (Entrée)
Port 9	15	Erreur (Sortie)
Port 10	6	Aucune fonction
Port 11	16	Aucune fonction
Port 12	7	Impression unique (Sortie)
Port 13	17	Prêt (Sortie)
Port 14	8	Avec option applicateur: Prêt à appliquer (sortie)
Port 15	18	Aucune fonction
Port 16	9	Fin de film transfert / Fin d'étiquettes

Port 1 à Port 16 = Occupation de Profil E/S *AppL\_Machine*

No.	Pin	Description/Fonction
Port 1	10	Démarrage d'impression (Entrée)
Port 2	1	Aucune fonction
Port 3	11	Aucune fonction
Port 4	2	Avec option applicateur: Démarrer à appliquer
Port 5	12	Aucune fonction
Port 6	3	Annuler tout travail d'impression (Entrée)
Port 7	13	Pré-fin étiquette (Entrée)
Port 8	4	Signal de libération externe (Entrée)
Port 9	15	Erreur (Sortie)
Port 10	6	Aucune fonction
Port 11	16	Avec option applicateur: Patin en position finale ci-dessous (sortie)
Port 12	7	Impression unique (Sortie)
Port 13	17	Prêt (Sortie)
Port 14	8	Avec option applicateur: Prêt à appliquer (sortie)
Port 15	18	Avec option applicateur: Patin en position d'impression (sortie)
Port 16	9	Fin de film transfert / Fin d'étiquettes

## Données techniques

<b>Connecteur</b>	
Type	D-Sub connecteur High Density 26 pôle / connecteur
Fabricant	W+P-Products
Numéro de commande	110-26-2-1-20
<b>Tensions de sortie (connecté avec GND-PE)</b>	
+ 24 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Fusible: Polyswitch / 30 V / 1 A
<b>Port 1 - 15</b>	
Entrée	
Tension	5 VDC ... 24 VDC
Impédance	47Ω + (100nF    10 kΩ)
Sortie	
Tension	5 VDC ... 24 VDC
Impédance	47Ω + (100nF    10 kΩ    47Ω)
Courant max.	High +15 mA Low -15 mA
<b>Port 16</b>	
Entrée	
Tension	5 VDC ... 24 VDC
Impédance	100nF    10 kΩ
Sortie	
Tension	5 VDC ... 24 VDC
Impédance	100nF    10 kΩ
Courant max.	High +500 mA (Darlington BCP56-16) Low - 500 mA (Darlington BCP56-16)
<b>Optocoupleur</b>	
Sortie	TCMT4106, CTR 100 % - 300 %, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100 % - 600 %, Toshiba
Entrée	TCMT4106, CTR 100 % - 300 %, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100 % - 600 %, Toshiba
Entrée option 2ième LED	TCMT4600, CTR 80 % - 300 %, Vishay or TLP280-4, CTR 33 % - 300 %, Toshiba

Exemple 1

Connexion d'appareil au machine avec S7-300 SPS.

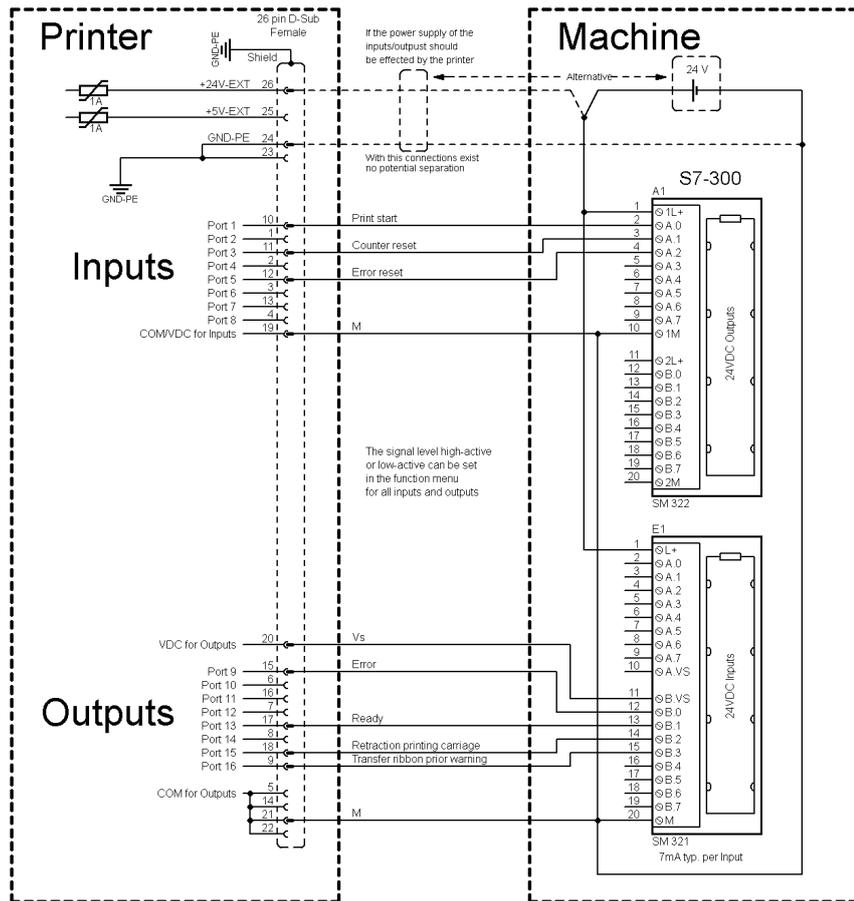


Figure 58

Exemple 2

Connexion d'appareil au panel d'opération.

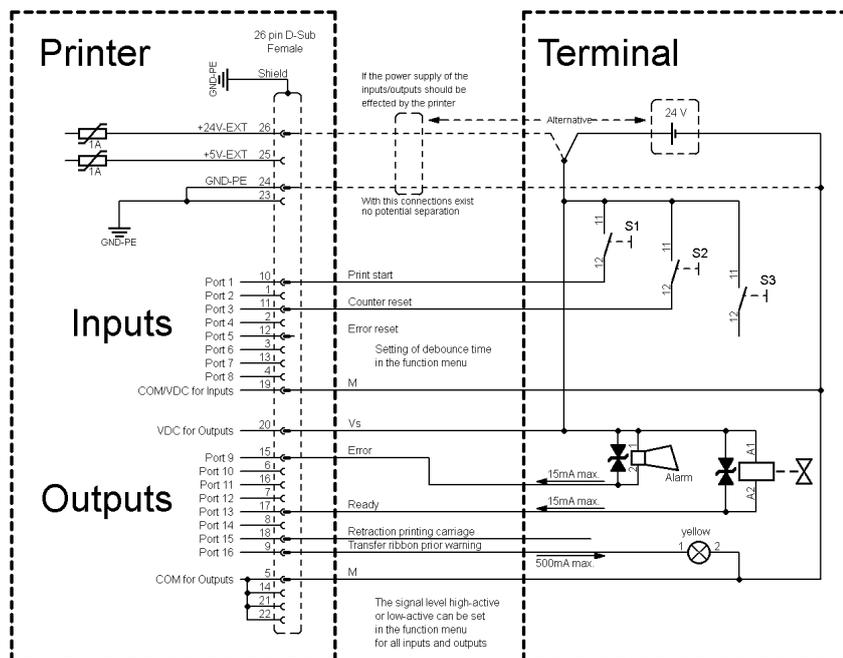


Figure 59

## Exemple 3

Connexion d'appareil si 'option: 2 ième LED'.

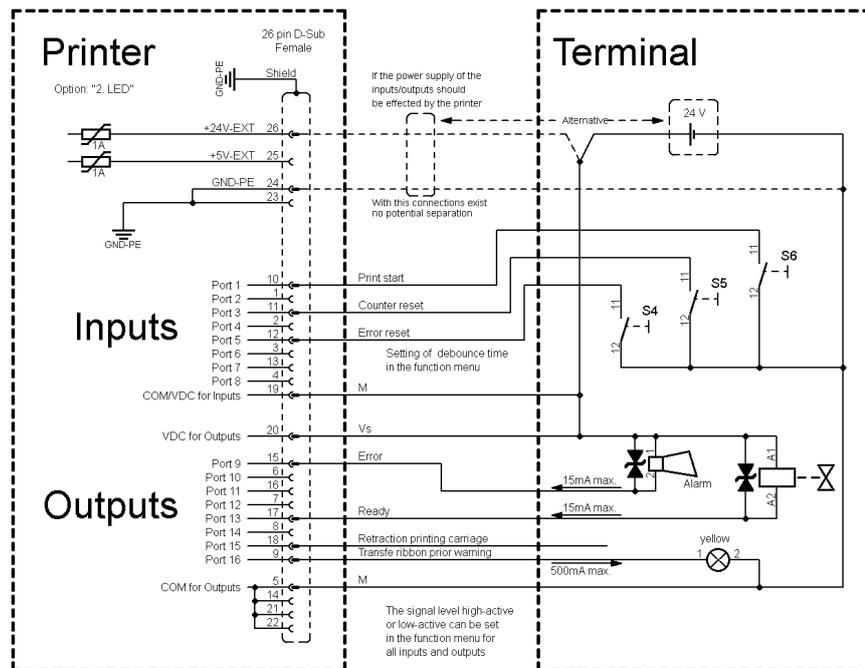


Figure 60

## Mesures de sûreté

En cas de branchement d'un contact Reed à une entrée de commande, le contact doit présenter une capacité de coupure d'au moins 1 A afin d'empêcher que le contact ne colle en raison de l'extracourant de fermeture. A titre d'alternative, il est possible de monter une résistance adaptée en série.

Si l'on utilise l'une des tensions '+5 VDC EXT' ou '+24 VDC EXT' internes au module d'impression, il faut monter en supplément un fusible externe (ex. 0,5 AF) afin de protéger le dispositif électronique d'impression.

En cas de charge inductive, il faut utiliser par exemple une diode montée en antiparallèle afin de dériver l'énergie d'induction.

Afin de réduire au minimum l'impact des courants de fuite pour les sorties de commande, une résistance doit être montée parallèlement à la charge en fonction de ce qui est raccordé.

Afin d'éviter d'endommager le système d'impression, les courants de sortie max. ne doivent pas être dépassés, ni les sorties être court-circuitées.

# 15 Schémas de câblage – Électronique

## 15.1 Boîtier de panneau

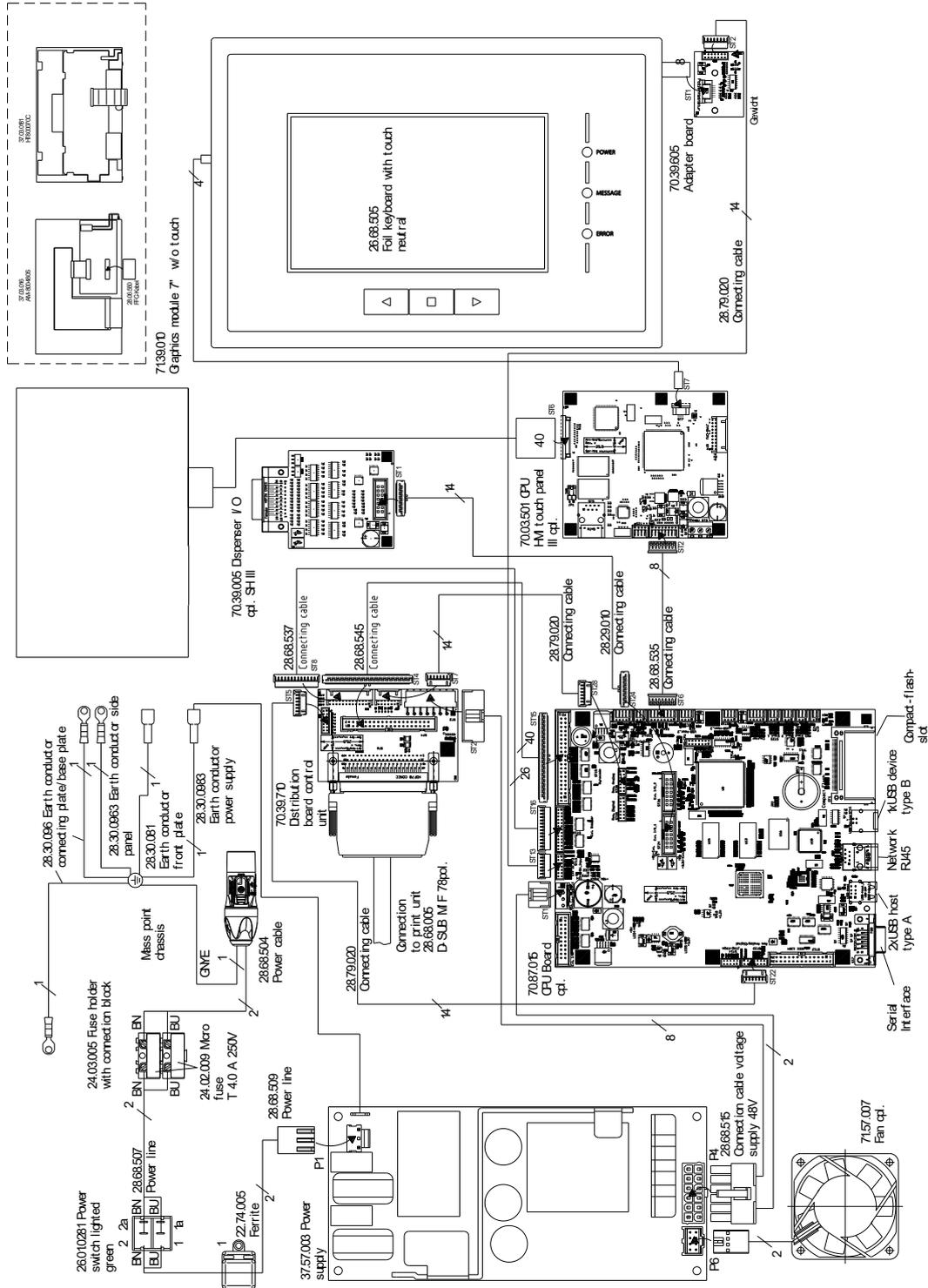


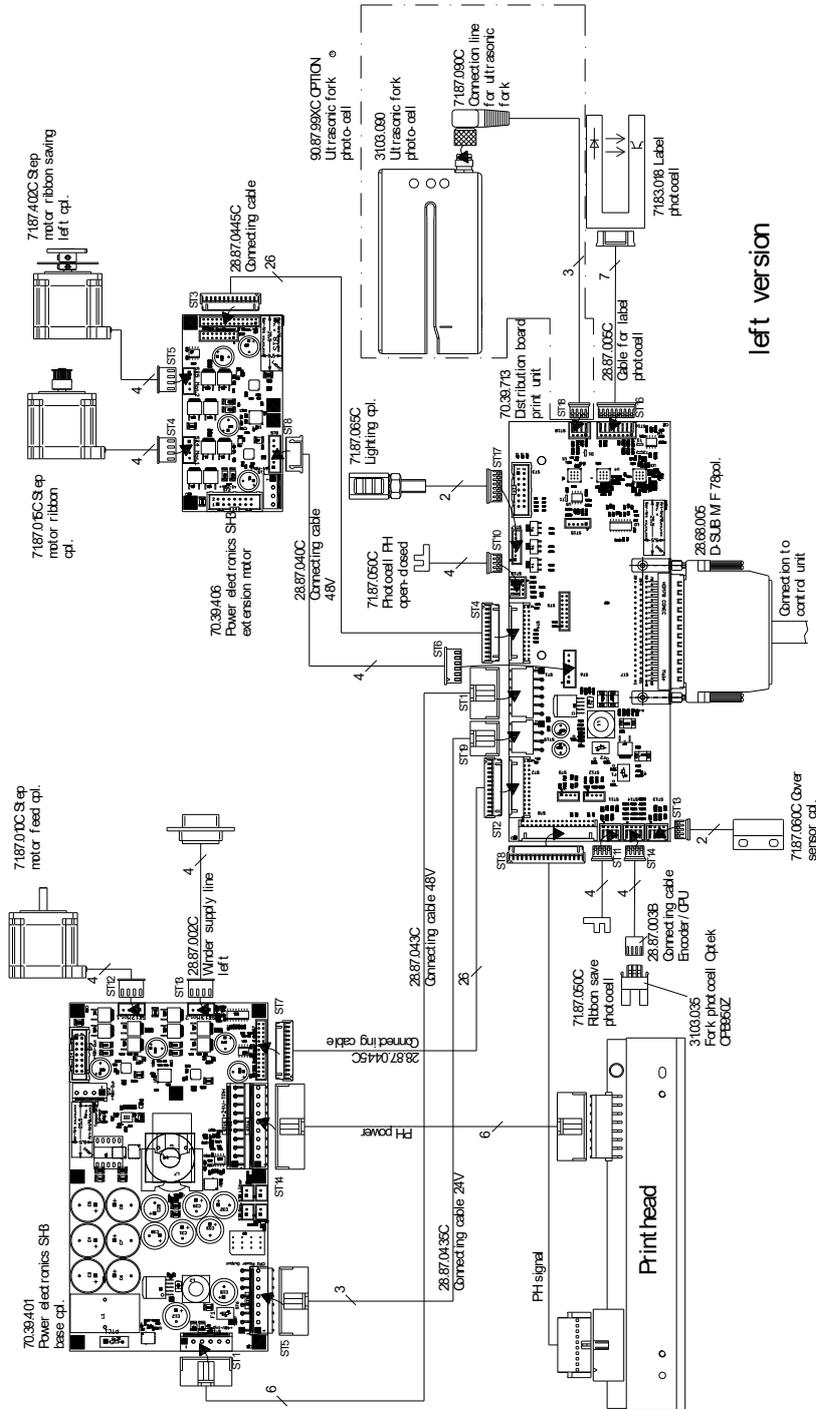
Figure 61



# 16 Schémas de câblage – Mécanique

## 16.1 SPE II 106/12, 106/24, 108/12, 162/12

Version gauche



Print head	PH cable power	PH cable signal
37.04.70.0	28.82.29.0	28.87.02.0C
37.04.70.0 KY	28.87.21.0C	28.87.02.0C
37.04.70.00		
162-E KY		

Figure 63

Version droite

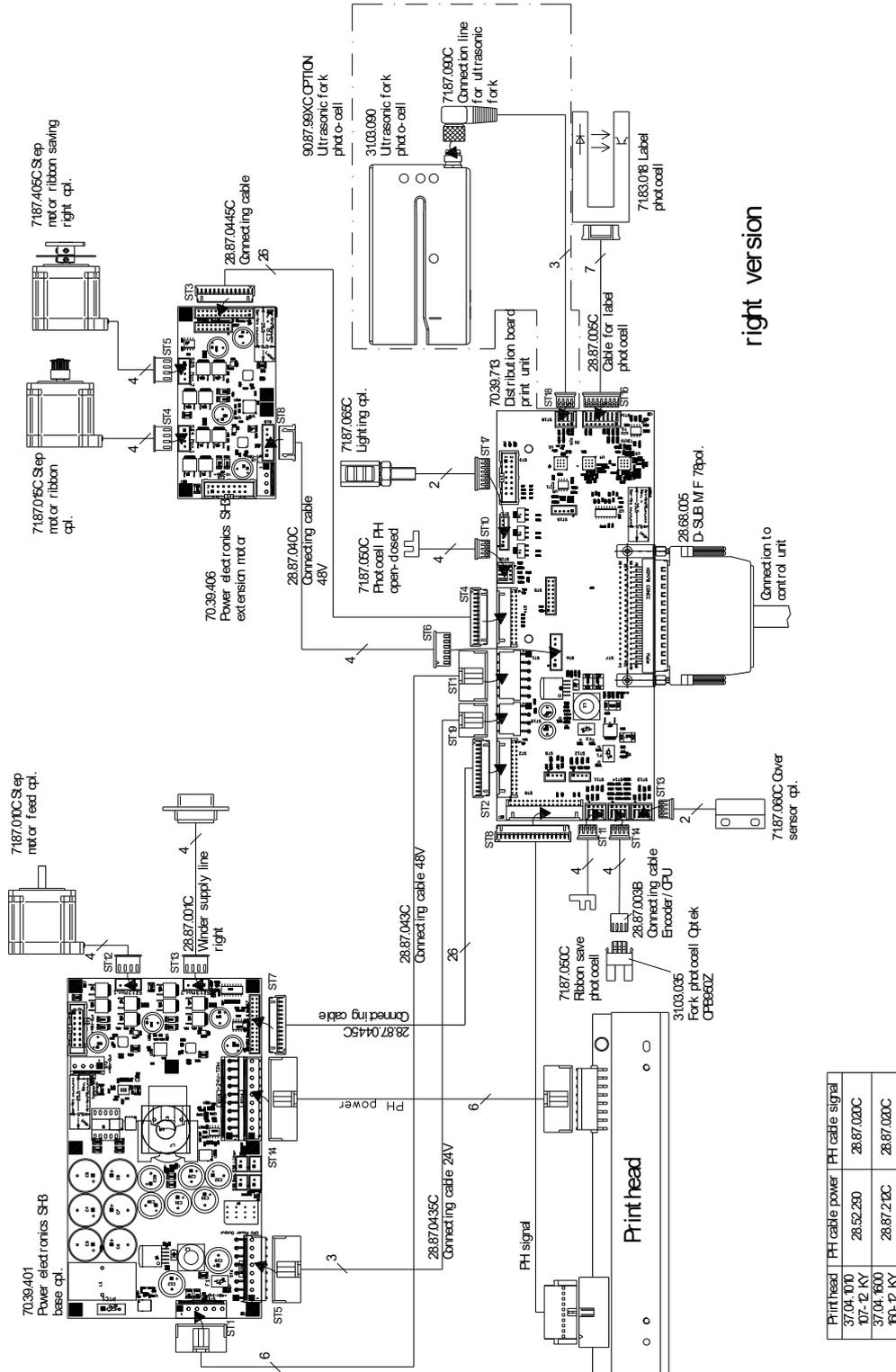


Figure 64





## 17 Plans de garnissage – Électronique

### 17.1 CPU

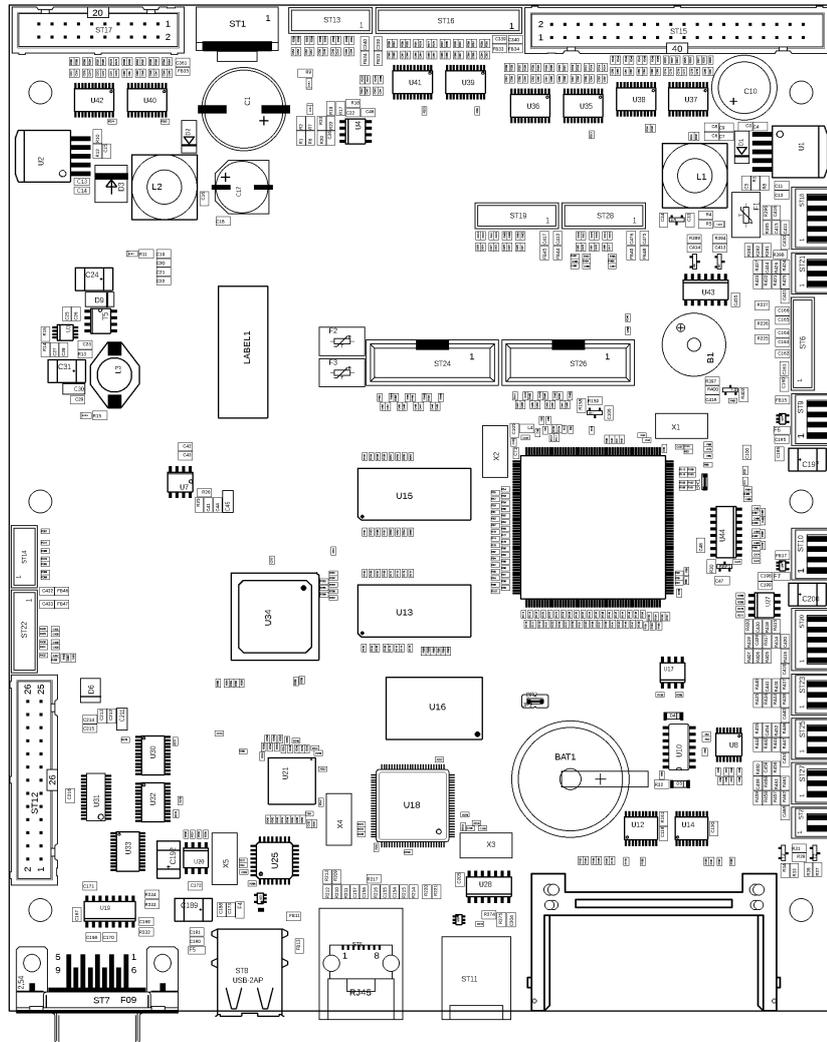


Figure 67

### 17.2 Plaque E/S

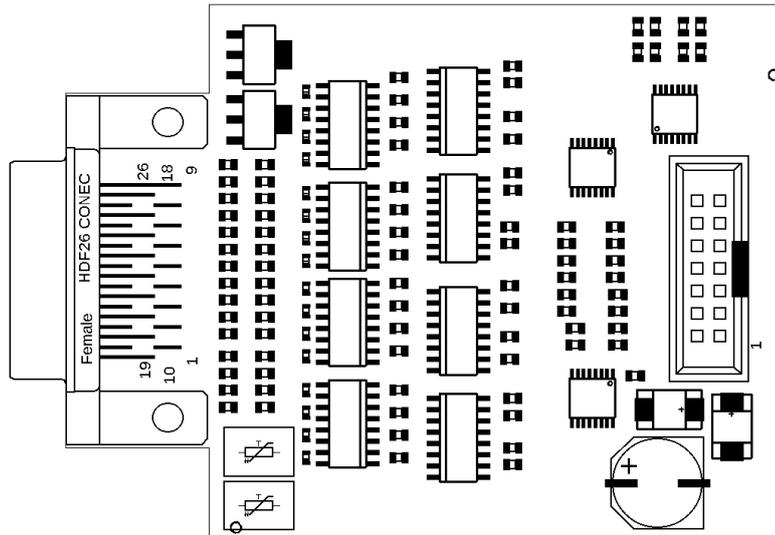


Figure 68

### 17.3 Répartiteur de platine

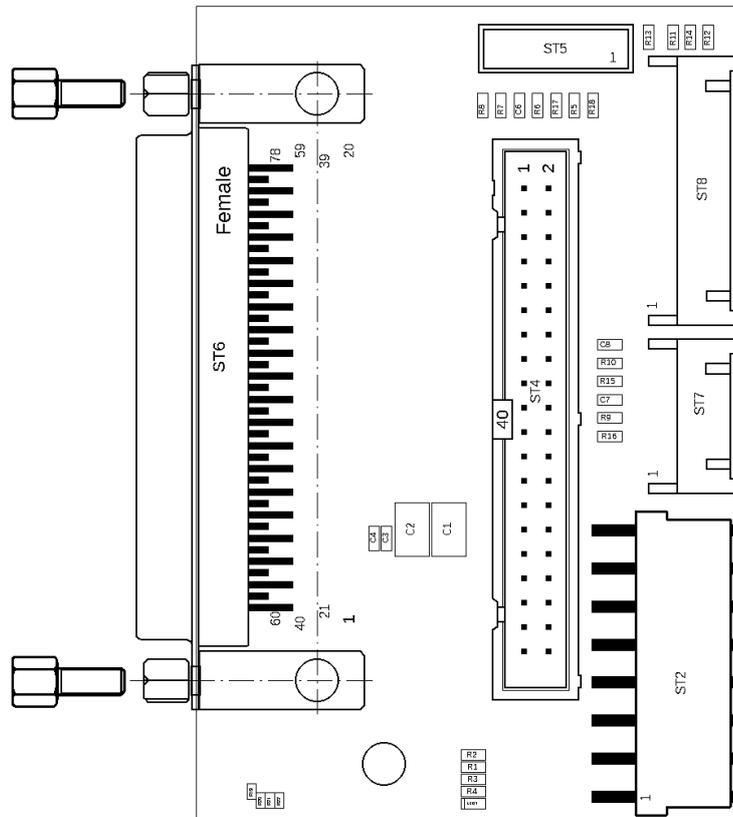


Figure 69

## 17.4 Électronique de puissance

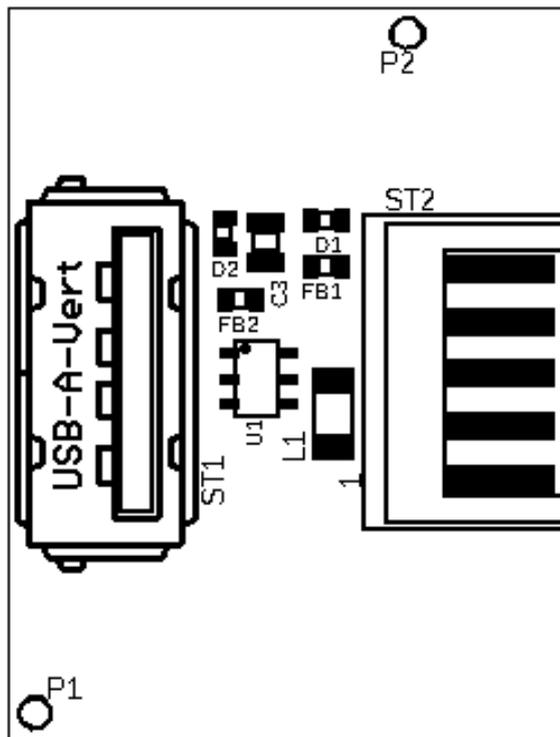


Figure 70





## 18.2 Électronique de puissance

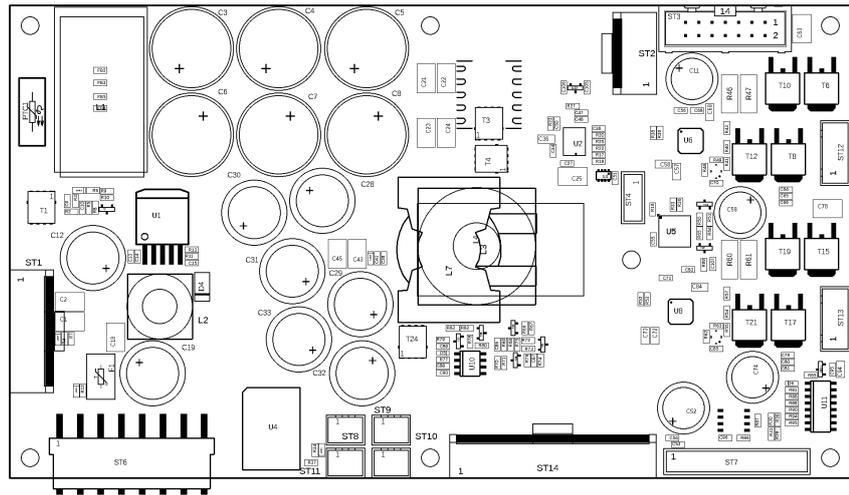
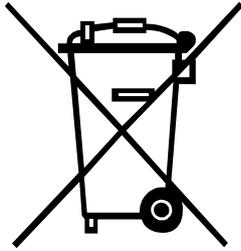


Figure 72

## 19 Dépollution conforme à l'environnement



Des fabricants des appareils B2B sont obligés à partir du 23 mars 2006 à reprendre et recycler des appareils anciens qui ont été fabriqués après le 13 août 2005. Ces appareils anciens ne peuvent pas principalement être transmis à des points de ramassage communaux. Ils ne peuvent être recyclés organisé et éliminés les déchets que par le fabricant. En conséquence des produits Valentin conformément marqués peuvent être retournés à l'avenir à Carl Valentin GmbH.

Les appareils anciens sont éliminés les déchets de façon appropriée.

Carl Valentin GmbH perçoit à temps toutes les obligations dans le cadre de l'enlèvement des déchets d'appareils anciens et permet ainsi aussi la vente des produits sans difficultés. Veuillez faire attention que nous ne pouvons reprendre des appareils envoyés que franco de port.

La plaque d'électronique du système d'impression est équipée avec une batterie. Dépolluer cette batterie dans des cuves de dépôt de batteries usagées provenant du commerce ou après des centres officiels homologués de dépollution.

Pour plusieurs informations, voyez la directive DEEE ou notre page web [www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de).



## 20 Index

### A

Affectation des connecteurs	
Mécanique d'impression .....	11
unité de contrôle (boîtier de panneau).....	12
Unité de contrôle (boîtier de table) .....	13
Ajustages, réglages, équilibrages (Corner Type)	
Barre d'appui (optimisation).....	78
Cellule de tête .....	75
Courbe de pression (optimisation).....	76, 77
Dérouleur film transfert .....	74
Enrouleur film transfert .....	74
Mécanique d'impression .....	69
Position tête d'impression .....	70, 71, 72, 73
Ajustages, réglages, équilibrages (Flat Type)	
Cellule de tête .....	68
Dérouleur film transfert .....	67
Enrouleur film transfert .....	67
Mécanique d'impression .....	61
Position tête d'impression .....	62, 63, 64, 65, 66

### B

Batterie lithium	
Échanger (boîtier de panneau).....	26
Échanger (boîtier de table) .....	36
Bloc d'alimentation	
Échanger (boîtier de panneau).....	27
Échanger (boîtier de table) .....	37

### C

Capot de protection (boîtier de panneau), installer .....	41, 42, 43
Carte CPU	
Échanger (boîtier de panneau).....	24, 25
Échanger (boîtier de table) .....	34, 35
Carte supplémentaire du moteur, échanger (Corner Type) .....	59
Cellule d'étiquettes	
Échanger (Corner Type) .....	57
Échanger (Flat Type) .....	49
Nettoyage .....	19
Composants HMI	
Échanger (boîtier de panneau).....	28, 29
Échanger (boîtier de table) .....	38, 39
Consignes de sécurité.....	8, 9
Dispositif de protection .....	8
Lieu de travail .....	7
Vêtement .....	7
Vêtement protecteur .....	7
Corner Type	
Barre d'appui, ajuster.....	78
Cellule de tête, ajuster .....	75
Courbe de pression, ajuster .....	76, 77
Dérouleur film transfert, ajuster .....	74
Enrouleur film transfert, ajuster .....	74
Équilibrage de pression, ajuster (position tête d'impression) .....	72

Mécanique d'impression, ajuster .....	69
Parallélisme, ajuster (position tête d'impression) .....	71
Position impression, ajuster .....	55
Position tête d'impression, ajuster .....	70
Pression, ajuster (position tête d'impression) .....	73
Correction des erreurs.....	81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91
CPU (électronique), plan de garnissage .....	107

## D

Dépollution conforme à l'environnement .....	113
--	-----

## E

Electricité, sécurité avec le contact .....	10
Électronique – boîtier de panneau (échanger des pièces)	
Batterie lithium .....	26
Bloc d'alimentation .....	27
Carte CPU .....	24, 25
Composants HMI .....	28, 29
Fusibles primaires.....	21
Plaque E/S.....	22
Répartiteur de platine .....	23
Électronique – boîtier de table (échanger des pièces)	
Batterie lithium .....	36
Bloc d'alimentation .....	37
Carte CPU .....	34, 35
Composants HMI .....	38, 39
Fusibles primaires.....	31
Plaque E/S.....	32
Répartiteur de platine .....	33
Électronique de puissance	
Échanger (Corner Type) .....	60
Échanger (Flat Type).....	51
Plan de garnissage (électronique).....	109
Plan de garnissage (mécanique).....	112
Entrées et sorties .....	93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

## F

Flat Type	
Cellule de tête, ajuster .....	68
Dériveur film transfert, ajuster .....	67
Enrouleur film transfert, ajuster .....	67
Équilibrage de pression, ajuster (position tête d'impression) .....	64
Mécanique d'impression, ajuster .....	61
Parallélisme, ajuster (position tête d'impression) .....	63
Passage film transfert, ajuster .....	66
Position impression, ajuster.....	47
Position tête d'impression, ajuster .....	62
Pression, ajuster (position tête d'impression).....	65
Fusibles primaires	
Échanger (boîtier de panneau).....	21
Échanger (boîtier de table .....	31

## I

Instructions .....	5
--------------------	---

## L

Lubrification .....	79, 80
---------------------	--------

**M**

Mécanique – Corner Type	
Carte supplémentaire du moteur, échanger .....	59
Cellule d'étiquettes, échanger .....	57
Électronique de puissance, échanger .....	60
Répartiteur de platine, échanger .....	58
Rouleau de pression, échanger.....	56
Tête d'impression, échanger .....	53, 54
Mécanique – Flat Type	
Cellule d'étiquettes, échanger .....	49
Électronique de puissance, échanger .....	51
Répartiteur de platine, échanger .....	50
Rouleau de pression, échanger.....	48
Tête d'impression, échanger .....	45, 46
Mécanique d'impression, affectation des connecteurs .....	11

**N**

Nettoyage	
Cellule d'étiquettes .....	19
Nettoyage général .....	16
Plan de nettoyage.....	15
Rouleau de pression.....	17
Rouleau d'entraînement .....	16
Tête d'impression.....	18

**P**

Plans de garnissage (électronique)	
CPU .....	107
Électronique de puissance .....	109
Plaque E/S.....	108
Répartiteur de platine .....	108
Plans de garnissage (mécanique)	
Électronique de puissance .....	112
Répartiteur de platine .....	111
Plaque E/S	
Échanger (boîtier de panneau).....	22
Échanger (boîtier de table).....	32
Plan de garnissage (électronique).....	108
Position impression, ajuster	
Corner Type.....	55
Flat Type.....	47

**R**

Remarques	
Document .....	5
Utilisateur.....	5
Répartiteur de platine	
Échanger (boîtier de panneau).....	23
Échanger (boîtier de table) .....	33
Échanger (Corner Type).....	58
Échanger (Flat Type).....	50
Plan de garnissage (électronique).....	108
Plan de garnissage (mécanique).....	111
Rouleau de pression	
Échanger (Corner Type).....	56
Échanger (Flat Type).....	48
Nettoyage .....	17

**S**

Schémas de câblage	
Mécanique (droite)	
SPE II 106/12 .....	104
SPE II 106/24 .....	104
SPE II 107/12).....	106
SPE II 108/12 .....	104
SPE II 160/12 .....	106
SPE II 162/12 .....	104
Mécanique (gauche)	
SPE II 106/12 .....	103
SPE II 106/24 .....	103
SPE II 107/12 .....	105
SPE II 108/12 .....	103
SPE II 160/12 .....	105
SPE II 162/12 .....	103
Unité de contrôle (boîtier de panneau) .....	101
Unité de contrôle (boîtier de tableau) .....	102
Sécurité avec le contact d'électricité .....	10

**T**

Tête d'impression	
Échanger (Corner Type) .....	53, 54
Échanger (Flat Type) .....	45, 46
Nettoyage .....	18

**U**

Unité de contrôle (boîtier de panneau)	
Affectation des connecteurs .....	12
Schéma de câblage .....	101
Unité de contrôle (boîtier de table)	
Affectation des connecteurs .....	13
Schéma de câblage .....	102





Carl Valentin GmbH  
Neckarstraße 78 – 86 u. 94  
78056 Villingen-Schwenningen  
Phone +49 7720 9712-0  
[info@carl-valentin.de](mailto:info@carl-valentin.de)  
[www.carl-valentin.de](http://www.carl-valentin.de)

