



Distributeurs Automatiques pour Vêtements sur Cintre



CHIPTEX LINER



TABLE DES MATIERES

I.	Introduction.....	3
II.	Informations générales	4
	2.1 Identification du personnel utilisateur	4
	2.2 Gestion des vêtements de travail	4
	2.3 Le mode de chargement des vêtements propres	5
	2.4 Principe de retrait des vêtements propres	5
	2.5 Retour des vêtements sales	6
III.	Descriptif Technique.....	7



Distributeur Automatique de Vêtements sur Cintre

1. INTRODUCTION :

Au sein du système Chiptex-Liner, tous les vêtements sont codés de manière unique à l'aide d'une puce électronique. Cette puce permet d'identifier les vêtements et de les suivre pendant toute leur durée de vie.

Il est possible de déterminer à tout moment où se trouve un vêtement, qui dispose du vêtement, à quelle fréquence le vêtement est lavé, etc...

Le principe le plus important du Chiptex-Liner est que l'utilisateur ne peut obtenir des vêtements propres que s'il dépose des vêtements sales (principe d'échange propre/sale). La livraison de vêtements sales au niveau de la station de réception (KIA) permet d'obtenir du crédit. Lorsque le Chiptex-Liner distribue des vêtements à un utilisateur, le crédit accumulé diminue. Ainsi, lorsque le crédit est équivalent à zéro, l'utilisateur ne peut plus obtenir de vêtements.

Le principe d'échange propre/sale présente plusieurs avantages. Il permet notamment de retourner plus rapidement les vêtements sales à la blanchisserie, de disposer d'une utilisation transparente des vêtements et de mieux accorder l'offre et la demande en ce qui concerne les vêtements.

Lors de la phase de retrait des vêtements propres, les utilisateurs doivent s'identifier par leur badge d'accès, pour permettre au système de connaître les besoins de chacun. Les informations internes vont permettre au système de déterminer le type de vêtements ainsi que les emplacements de ceux-ci. Cette gestion se fait grâce à une puce électronique qui a été intégrée dans le vêtement au préalable, et dont les données ont été enregistrées par le système.

Le dispositif de dépôt de vêtements sales peut être placé à proximité ou à distance de l'appareil de distribution. Ce collecteur enregistre chaque dépôt et re-crédite la personne ayant été utilisateur du dit vêtement, pour lui permettre de pouvoir reprendre une tenue de travail propre dans le système.

La gestion informatique de la distribution ou des dépôts, permet de contrôler tous les mouvements aux porteurs et d'éviter ainsi toute disparition de vêtements.

2. INFORMATIONS GENERALES :

2.1 Identification des vêtements de travail



Les vêtements de travail seront repérés via des puces électroniques.

L'ensemble du stock de vêtements doit être répertorié dans une base de données informatique, avant la première mise en circulation par le CHIPTX LINER.

2.2 Identification du personnel utilisateur

Lors des essais vêtements, chaque utilisateur s'est vu attribuer une taille de correspondance ainsi qu'un nombre de crédits en raison des vêtements autorisés. Ces informations sont enregistrées dans un ordinateur central, afin de permettre de savoir quels types de vêtements correspondent à tel utilisateur. De plus, par le nombre de crédits restant au porteur, le système sera en mesure de permettre ou non la distribution d'un vêtement propre.

Le crédit est géré par le retour des vêtements sales dans le collecteur approprié. Lorsqu'un vêtement sale est rendu, et que sa puce électronique est validée, alors, le dépôt est enregistré permettant de faire croître le crédit. A l'inverse, lorsque le porteur vient de retirer un vêtement sur le distributeur, le nombre de crédit est diminué jusqu'au seuil de non distribution pour insuffisance de crédit.

Les utilisateurs sont reconnus individuellement par le système grâce à une carte magnétique ou à puce dont aura été doté chaque utilisateur. Cette carte peut être propre au système ou bien être déjà en vigueur dans l'établissement (ex : carte restaurant, carte de pointage, ...).

2.3 Gestion des vêtements de travail

Il existe deux classifications des vêtements de travail :

- Les vêtements banalisés : ils associent l'utilisateur à un groupe d'articles identifiés uniquement par le modèle et par la taille ;
- Les vêtements personnalisés : sont appropriés à un utilisateur, ce dernier étant le seul à pouvoir bénéficier de ce trousseau de vêtements.

Le système permet de gérer, de façon totalement transparente, et en même temps, les vêtements banalisés et personnalisés.

Un atout complémentaire du CHIPTEX-LINER est de pouvoir varier son mode de distribution et de recherche des vêtements. En effet, lors des heures de pointe, il est important que le mode de recherche soit le plus court possible. A contrario, en dehors des heures de pointe, le système peut aller chercher un vêtement stocké plus loin, afin d'éviter la non utilisation, et permettre une usure régulière et homogène du parc de vêtements professionnels.

2.4 Le mode de chargement des vêtements propres

Le chargement des vêtements propres dans le CHIPTEX-LINER se fait de façon manuelle ou automatique (recommandé).

Lors du chargement des vêtements propres en méthode manuelle, le système est bloqué le temps que l'agent de blanchisserie recharge le système.

Chaque vêtement chargé est lu lors de sa mise en place dans les trolleys des convoyeurs, afin de mémoriser sa présence et sa position dans le système. Les articles n'ont pas de place déterminée dans le système, ils sont associés à un numéro de trolley.



2.5 Principe de retrait des vêtements propres



Le déroulement du retrait d'un uniforme dans le CHIPTEX-LINER se fait comme suit :

- L'utilisateur est identifié par sa carte personnalisée ;
- Par l'écran tactile, l'utilisateur sélectionne les articles autorisés dont il a besoin (tunique, pantalon, blouse,...) ;
- Le système recherche les articles demandés (avec gestion FIFO) et extrait des trolleys les articles sélectionnés.
- L'utilisateur n'a plus qu'à retirer son (ses) vêtement(s) à partir de la (des) porte(s) de retrait du Chiptex.

Nota : Si l'utilisateur n'a plus de crédit disponible, il sera demandé au porteur de rendre des vêtements sales, car il ne pourra obtenir les vêtements propres désirés qu'après l'enregistrement des vêtements sales.



2.6 Retour des vêtements sales

L'utilisateur doit retourner ses vêtements après utilisation pour que ceux-ci soient envoyés en blanchisserie. A chaque retour de vêtement et après enregistrement, le crédit de la personne identifiée augmentera proportionnellement au nombre d'articles déposés. Afin d'éviter de trop longs déplacements, il est possible de placer l'unité de collecte proche de la zone de retrait des vêtements.



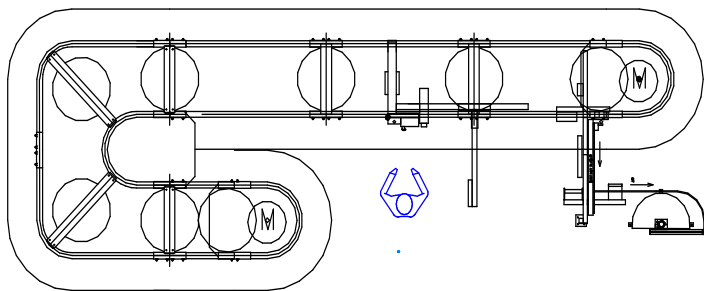
Le réceptacle de dépôt est un système indépendant du système de distribution du CHIPTEx-LINER.

- L'utilisateur dépose ses vêtements dans le collecteur, et la lecture automatique de la puce électronique, par un système d'antennes, permet d'enregistrer le dépôt et de re-créditer le porteur. Pendant cette phase de lecture l'utilisateur n'a aucun contact avec le vêtement qui basculera automatiquement dans le bac à linge sale prévu. La traçabilité est alors très fiable et évite de nombreuses pertes. Cela est dû à l'absence d'opérations de la part des utilisateurs.

3.. Configuration matérielle d'un Chiptex-Liner

Le chapitre suivant détaille les capacités du système. La capacité de stockage donnée nécessite une configuration matérielle et logicielle spécifique. Un certain nombre de services sont néanmoins inclus dans la configuration proposée. Cette configuration et l'octroi de services connexes permettent de procéder à une installation et une mise en application de qualité du système Chiptex-Liner. Cette partie contient une vue d'ensemble de la configuration et des services proposés de manière à ce que le prix de la configuration puisse être ensuite calculé.

Le système Chiptex-Liner est constitué, en fonction des besoins au niveau des lieux de stockage, de la vitesse de distribution et également de l'espace disponible, d'une ou plusieurs unités.

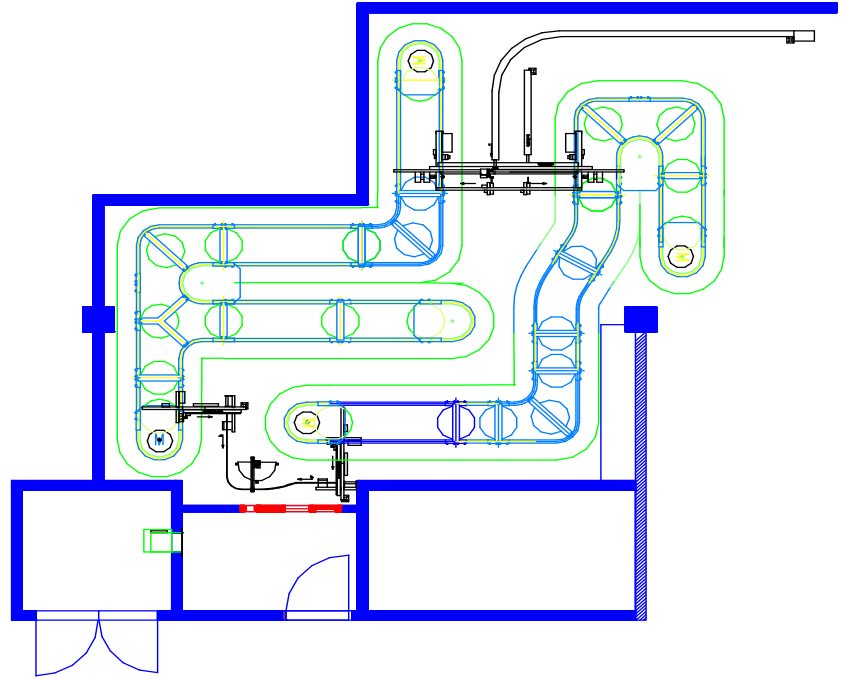


Chaque unité s'appuie sur un système de base. Le système de base comprend le matériel nécessaire, tel que l'appareillage informatique, l'armoire de commande, la station de réception, etc. Les licences du programme sont également livrées avec le système de base.

Sont proposés en option : le chargement automatique, le tri préalable et, par exemple, un système de retenue des cintres.

Le système de base est généralement livré avec un convoyeur qui dispose au départ d'une capacité de stockage de 600 positions. Ce convoyeur peut être élargi pour obtenir un total d'environ 1 500 positions. Chaque convoyeur permet une vitesse de distribution d'environ cinq à six vêtements à la minute.

Si les 1 500 positions proposées par le convoyeur devaient s'avérer insuffisantes, il est possible d'agrandir le système à l'aide du module d'extension. Le module d'extension est constitué d'un deuxième convoyeur de 600 positions de stockage. Le deuxième convoyeur peut également être élargi pour obtenir un total d'environ 1 500 positions. La capacité maximale d'une unité de distribution est équivalente à environ 3 000 positions.



Le module d'extension constitue l'avantage principal du Chiptex-Liner. Un système composé de deux convoyeurs de stockage dispose d'une vitesse de distribution de 10 à 12 vêtements à la minute. Étant donné que le système fonctionne de manière efficace, il est possible, par exemple, de placer les pantalons sur le transporteur A et les vestes sur le transporteur B. Un jeu complet de vêtements peut ainsi être distribué simultanément à l'utilisateur.

Le système peut également enregistrer les commandes de manière à servir plusieurs utilisateurs en même temps. Un écran tactile externe (au niveau du point de distribution) permet à l'utilisateur de contrôler l'activité du système et de savoir quel vêtement est en cours de distribution.



Les convoyeurs sont généralement livrés sous la forme d'un long convoyeur droit. On parle alors de transporteurs en I. Étant donné que les locaux disposent souvent de murs ou de piliers, le convoyeur peut être fabriqué en fonction de l'espace disponible. Les convoyeurs peuvent être livrés en forme de U, L, h, Z, F et E.

Un système Chiptex-Liner peut ainsi être constitué d'une ou plusieurs unités. Les éléments qui déterminent la composition du système sont la longueur maximale d'un convoyeur (max. 1 500 positions) mais également la répartition de l'espace et la priorité mise sur la vitesse de distribution ou sur la disponibilité du système, par exemple.

La configuration peut être proposée avec un chargement manuel ou automatique. Le chargement automatique présente un certain nombre d'avantages par rapport au chargement manuel. Nous détaillerons ces avantages ultérieurement.

Afin de clarifier la composition (matérielle et logicielle) du système Chiptex-Liner et les composants livrés avec le système, la configuration standard est résumée ci-dessous :

- Convoyeurs de stockage (différentes formes disponibles)
- Armoire de commande du système Chiptex-Liner (une par unité)
- Postes de distribution équipés des éléments suivants :
 - Ecran tactile LCD SVGA (programme inclus)
 - Panneau de distribution (finition cosmétique)
- Système de distribution équipé des éléments suivants :
 - Bras de distribution
 - Retenue des cintres
 - Support de glissade
 - Cellule photo permettant de contrôler la distribution des vêtements
- Stations de chargement équipées par défaut des éléments suivants :
 - Appareil de lecture des puces
 - Point de chargement manuel
 - Touches opérateur
 - En option : chargement automatique



- Appareil informatique

- Ordinateur de l'unité permettant de commander le CHIPTEX-LINER et le KIA (un par unité) (équipé d'une carte réseau, d'une carte de communication et éventuellement d'un modem interne)
- Ordinateur de distribution permettant aux utilisateurs de saisir leur sélection (un par unité) (équipé d'une carte réseau)
- Ordinateur de gestion permettant la gestion des vêtements et les mutations (un par système) (équipé d'une carte réseau et d'un modem)
- Logiciel réseau et éventuellement concentrateur ou commutateur
- Imprimante laser

- Programme Chiptex-Liner

- Programme de commande pour Windows XP (une licence par unité)
- Programme de l'unité permettant de commander le convoyeur (une licence par unité)
- Programme des informations de gestion pour Windows XP (une licence pour l'intégralité du système)
- Application de gestion pour les saisies des utilisateurs (une licence pour l'intégralité du système)
- Module d'importation/d'exportation au format standard (une licence pour l'intégralité du système)

- Station de réception des vêtements sales (K I A)

- Équipée d'un appareil de lecture des puces
- Équipée de signaux opérateur
- Équipée d'un système de détection des vêtements
- En option : tapis de transport des vêtements