

FICHE PRATIQUE DE PRÉVENTION / F4 >>

Mots clés :

Convoyeur (tapis)
Arrêt d'urgence
Détection



Photo a

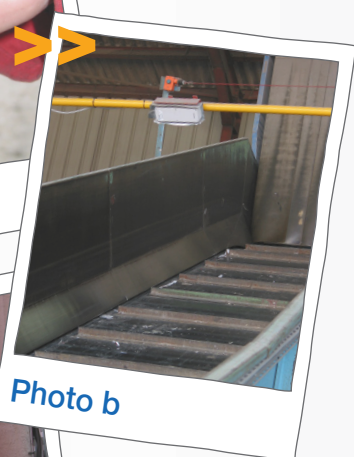


Photo b



Photo c

Protection des salariés pouvant chuter sur un tapis de convoyeur (syrade)

L'entreprise et son activité

L'entreprise fait partie de la filière de valorisation des déchets. Les papiers et cartons, après collecte dans les entreprises, sont triés par qualités et dirigés vers une presse à balles. Les balles de papier sont ensuite expédiées aux fabricants de pâte à papier pour réutilisation.

Situation antérieure

Un opérateur participe au chargement d'un convoyeur qui permet d'élever les papiers et cartons vers la trémie de chargement de la presse à balle. En cas de malaise, l'opérateur tombant sur le tapis serait entraîné vers la presse. Les dispositifs de sécurité nécessitent, soit une réaction de l'opérateur pour agir sur l'arrêt d'urgence, soit sa détection sur le tapis par un système. Un essai a été fait par détection infra rouge. En été, les cartons échauffés au soleil déclenchaient le système et empêchaient le fonctionnement du convoyeur.

Solution mise en œuvre

Chaque opérateur porte un émetteur-récepteur (photo a).

Le système comprend par ailleurs :

- 1 antenne qui contrôle l'ouverture de passage du tapis (photo b).
- 1 balise émettrice-réceptrice qui converse avec l'ensemble du dispositif (photo c).

Lorsqu'un opérateur équipé de son émetteur passe dans le champ de l'antenne de détection, le tapis est immédiatement stoppé. Une alerte visuelle et/ou sonore est déclenchée. La remise en route ne peut se faire qu'après annulation de l'anomalie et réarmement volontaire.

Sur chaque émetteur, un bouton permet d'arrêter en urgence le tapis.

Si la balise perd le contact avec l'émetteur, la machine est stoppée.

Pour mettre en route le tapis, un émetteur au moins doit être en service.

Résultats

L'équipement fait preuve d'une grande fiabilité malgré des sollicitations importantes. Il est insensible aux variations de température, rencontrées sous nos climats. Il n'a jamais été perturbé par des émetteurs de passage. Il permet aux opérateurs de circuler dans un rayon supérieur à 100 m. Il fonctionne dans la cabine fermée du chariot élévateur. Il a déjà permis, par sa fonction d'arrêt à distance, d'éviter l'aggravation de bien des dysfonctionnements. Pour des raisons techniques, le contrôle du bon fonctionnement des émetteurs par la balise n'est fait que toutes les 3 minutes. Il faut espérer que dans l'avenir, cette périodicité puisse être réduite.

ASSURANCE RISQUES PROFESSIONNELS

37, avenue du Président René Coty
87000 LIMOGES Cédex

Téléphone : 05 55 45 39 04 - Fax : 05 55 45 71 45

e-mail : cirp@carsat-centreouest.fr

www.carsat-centreouest.fr

Carsat Retraite & Santé au travail
Centre-Ouest

SECURITE SOCIALE
l'Assurance Maladie
Centre Ouest

afaq
ISO 9001
Qualité
AFNOR CERTIFICATION

RISQUES PROFESSIONNELS

Réalisation de l'entreprise **APROVAL - 87 - Limoges**
Fiche technique F4 - février 2014 - PhT/CJ