

DÉTECTION DE PERSONNES : SENSIBLES À LA PRESSION



ISO 13856-1:2013

Sécurité des machines — Dispositifs de protection sensibles à la pression — Partie 1: Principes généraux de conception et d'essai des tapis et planchers sensibles à la pression

Résumé

L'ISO 13856-1:2013 établit les principes généraux et spécifie les exigences relatives à la conception et aux essais des tapis et planchers sensibles à la pression, normalement actionnés par les pieds, destinés à être utilisés comme dispositifs de protection des personnes contre les machines dangereuses. Les exigences de sécurité minimales pour les performances, le marquage et la documentation sont données.

L'ISO 13856-1:2013 est applicable aux tapis et planchers sensibles à la pression, quel que soit le type d'énergie mise en oeuvre (par exemple électrique, hydraulique, pneumatique ou mécanique), conçus pour détecter

- des personnes pesant plus de 35 kg, et
- des personnes (par exemple des enfants) pesant plus de 20 kg.

Elle n'est pas applicable à la détection de personnes pesant moins de 20 kg et ne couvre pas les applications spécifiques suivantes:

- détermination des dimensions ou de la configuration de la surface sensible effective du (des) tapis ou plancher(s) pour toute application spécifique;
- détermination de l'aptitude des tapis et planchers sensibles à la pression pour des applications particulières;
- niveaux de performance (PL) des parties des systèmes de commande relatives à la sécurité (SRP/CS) autres que ceux fournissant un niveau minimal.

L'ISO 13856-1:2013 donne des conseils pour permettre à l'utilisateur (c'est-à-dire le fabricant de la machine et/ou l'utilisateur de la machine) de fournir un aménagement adapté.

Bordures sensibles de détection

Les bordures sensibles sont des dispositifs de détection, sensibles à la pression, conçues pour protéger les personnes ou certains équipements. Ces bordures se déforment lorsqu'elles détectent un obstacle et déclenchent ainsi l'arrêt du système ou de la machine.

Chaque bordure de détection est composée d'un ruban contact inséré dans un profilé sur rail.

Elles peuvent être installées dans tous les environnements industriels et sont pour la plupart personnalisables (dimensions, couleurs, mode de fixation et connectiques)

Les bordures sensibles câblées en sécurité positive, et utilisées avec des unités de contrôle, forment un système de sécurité de catégorie 3, conforme à la norme EN13849-1:2008