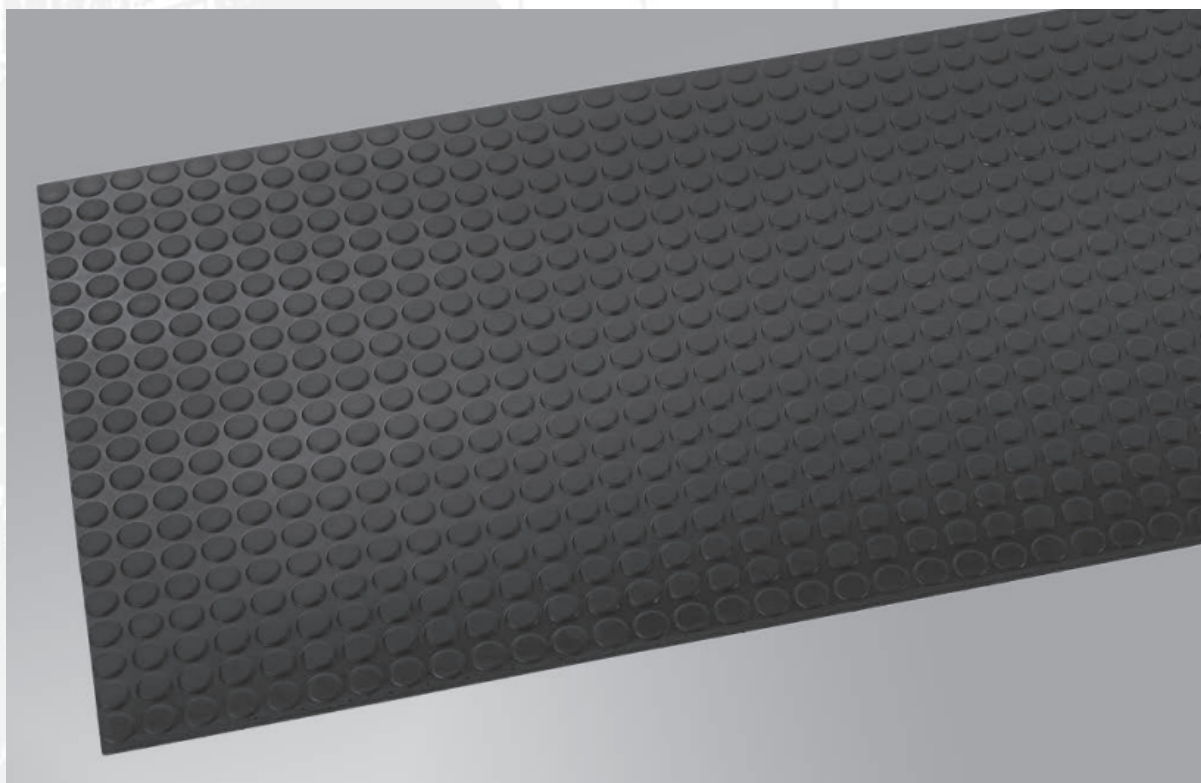


REVÊTEMENTS DE SOLS SENSIBLES À LA PRESSION



Dispositif de Protection Sensible à la Pression

Un dispositif de protection sensible à la pression se compose d'un ou de plusieurs capteurs sensibles à la pression, d'un traitement des signaux et d'une ou de plusieurs interfaces de sortie. Le circuit de commande et l'interface de sortie sont regroupés dans l'unité de contrôle. Le dispositif de protection sensible à la pression se déclenche en actionnant le capteur.

Capteur

Le capteur est l'élément du dispositif de protection sensible à la pression sur lequel la force d'actionnement agit pour générer un signal. Les systèmes de sécurité Mayser disposent d'un capteur avec une surface d'actionnement déformable localement.

Unité de contrôle

Le traitement des signaux est l'élément du dispositif de protection sensible à la pression qui convertit le signal de sortie du capteur et commande l'état de l'interface de sortie. Cette interface de sortie est la partie du traitement des signaux qui est reliée à la commande subséquente de la machine et qui transmet les signaux de sortie de sécurité comme p. ex. Arrêt (STOP).

Utilisation conforme aux prescriptions

Un tapis sensible détecte une personne présente ou se déplaçant sur ce dernier. Il s'agit d'un dispositif de protection plat disposant d'une fonction de détection de présence. Sa tâche consiste à éviter des situations dangereuses pour une personne se trouvant dans une zone dangereuse.

Les unités mobiles de machines et installations sont des domaines d'application typiques. Le fonctionnement fiable d'un tapis sensible repose sur :

- les caractéristiques de surface du support de montage,
- le bon choix de sa taille et de sa résistance
- son montage conforme aux prescriptions

Exclusion

Les capteurs ne sont pas appropriés • pour la reconnaissance d'aides à la marche. • pour la reconnaissance de personnes avec un poids inférieur à 20 kg. • au déplacement avec des chariots de manutention Les combinaisons de capteurs ne sont pas appropriées • pour la reconnaissance de personnes avec un poids inférieur à 35 kg.

Revêtements de capteurs

La structure en picots de caoutchouc est générée par coulage. Elle assure l'effet antidérapant requis et fait office de protection mécanique. Une couverture supplémentaire de capteurs n'est pas nécessaire.

Résistance chimique

Les capteurs résistent de façon limitée aux agents chimiques courants. Par exemple : acides dilués, lessives et alcool agissant pendant 24 heures. Les indications dans le tableau sont le résultat des recherches qui ont été consciencieusement menées dans notre laboratoire. L'aptitude de nos produits pour votre application particulière doit être impérativement vérifiée par des essais dans l'environnement d'utilisation.

Aspects Sécurité

Sans fonction de réarmement

Lors de l'utilisation d'un dispositif de protection sans fonction de réarmement (reset automatique), cette fonction de réarmement doit être disponible d'une autre manière.

Niveau de performance (PL)

Le PL a été établi par une procédure simplifiée selon ISO 13849-1. Exclusion d'erreurs selon ISO 13849-2, tableau D.8 : non-fermeture du contact d'installations sensibles à la pression selon ISO 13856. Dans ce cas, il n'est plus tenu compte du capteur pour déterminer le Niveau de Performance (PL). Le système entier Tapis sensible (dispositif de protection sensible à la pression) peut atteindre au maximum un Niveau de Performance PL d.

Le dispositif de protection est-il approprié ?

Le Niveau de Performance requis par rapport à la mise en danger doit être déterminé par l'intégrateur. Ensuite, il faut procéder au choix du dispositif de protection. Enfin, l'intégrateur doit vérifier si la catégorie et le niveau de performance PL sont adaptés au dispositif de protection choisi.

Maintenance et nettoyage

Le capteur ne nécessite aucun entretien. L'unité de contrôle surveille également le capteur.

Contrôle régulier

Relativement à leur sollicitation, le fonctionnement des capteurs doit être contrôlé à intervalles réguliers (au minimum tous les mois)

- en actionnant ou en appliquant le corps d'essai qui convient.
- Un contrôle visuel des dommages éventuels doit également être effectué.

Nettoyage

En cas d'encrassement, nettoyer le capteur avec un détergent doux.