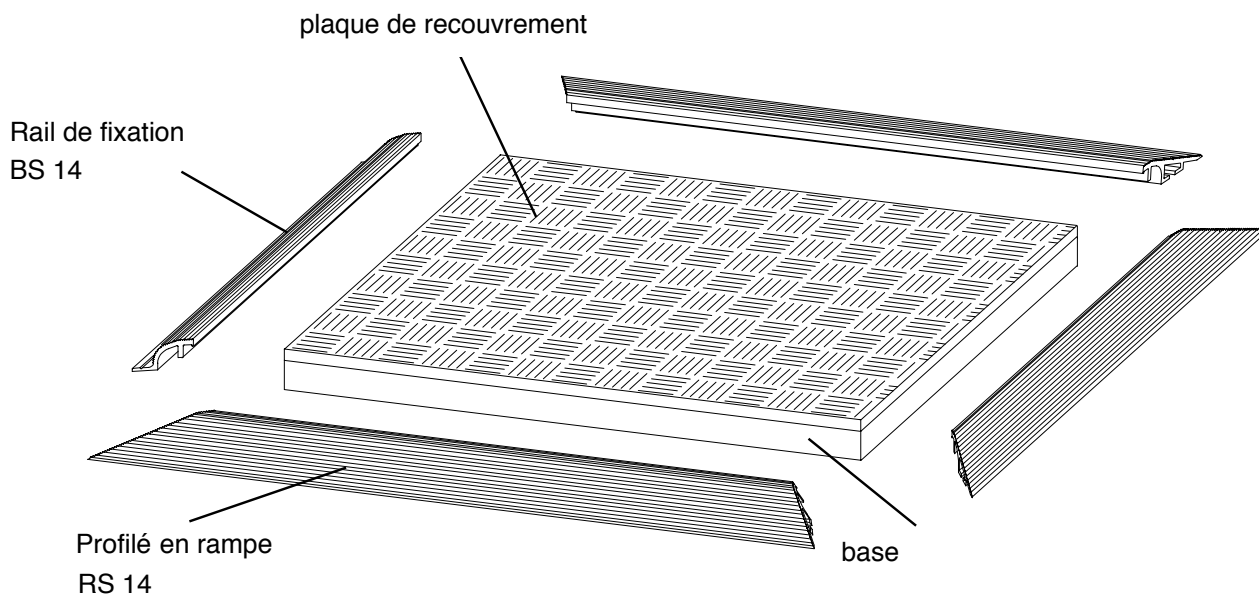


Tapis sensibles de sécurité STM



Les tapis sensibles de sécurité STM sont utilisés pour la protection d'accès aux zones dangereuses de la machine p. ex. aux presses, robots et autres mécanismes pivotants.

Le piétinement du tapis provoque une commande d'arrêt immédiat du mouvement dangereux. Cette transmission rapide de contact est rendue possible par un commutateur surfacique, noyé de manière étanche dans du polyuréthane.

Une plaque de recouvrement antidérapante est installée. Dans les cas où l'on exige une résistance mécanique de la surface du tapis, on peut également utiliser des revêtement cannelés en aluminium ou en acier inoxydable.

Des boîtiers de contrôle spéciaux surveillent la fonction de commutation correcte de ce tapis sensible de sécurité.

Niveau de sécurité catégorie 3

Dimensions sur mesures possibles

Jusqu'à 10 tapis raccordés en série

Temps de réponse très court - Charge statique jusqu'à 2000 N

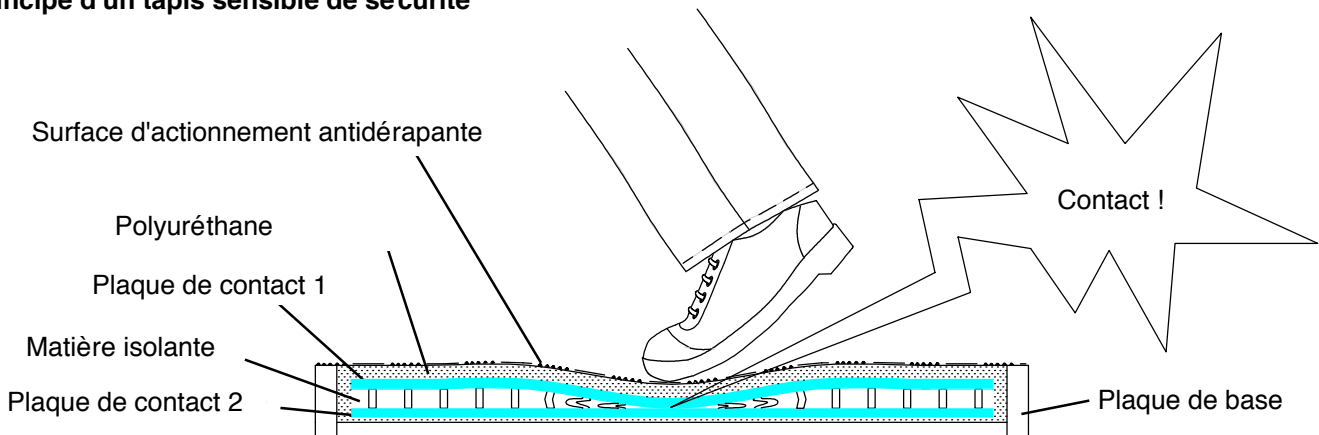
Recouvrement en Caoutchouc, en aluminium ou en inox



DIN EN ISO 9001
Rea.Nr. 96007

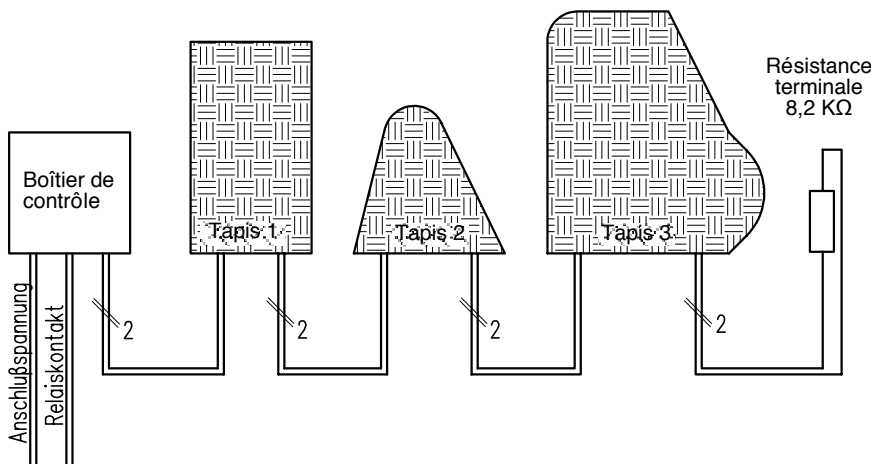


Principe d'un tapis sensible de sécurité



La structure

La construction de base des tapis sensibles STM se compose de deux plaques conductrices qui sont séparées l'une de l'autre par une couche isolante. Ces plaques sont posées dans un coffrage de base et entourées totalement par du polyuréthane jaune, pour que l'eau et la poussière ne puissent pénétrer. Sur la surface, il est installé une plaque de recouvrement antidérapante qui résiste aussi bien aux huiles qu'aux graisses. Les plaques de contacts sont raccordées avec deux câbles à 2 fils ressortis de la structure. Sur demande ces câbles peuvent être équipés de connecteurs M8. La fixation de l'ensemble s'effectue grâce à un profilé aluminium en rampe ou un rail de fixation en aluminium.



A respecter absolument :

- En cas de câblage en série, un boîtier de contrôle peut surveiller jusqu'à 10 tapis de sécurité. La surface totale maximale ne doit pas dépasser 10 m² !
- La longueur des câbles de raccordement ne doivent pas dépasser 75 m.
- La résistance terminale de 8,2 kOhm doit être installée en sortie du dernier tapis sensible. dans le cas d'un raccordement en série.
- Des tapis avec découpes ou des formes spéciales sont réalisables sur demande.

Traitement du signal

Les tapis sensibles de sécurité STM sont équipés de deux câbles de raccordement à deux fils et offrent la possibilité de

raccordement en série de plusieurs tapis jusqu'à une surface totale maximale de 10 m².

Une extrémité de la ligne est reliée au boîtier de contrôle et l'autre extrémité est équipée d'une résistance terminale de 8,2 K Ohm (installée en usine).

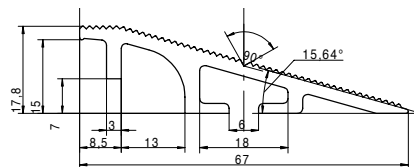
L'électronique surveille alors l'ensemble du circuit, y compris le tapis sensible de sécurité jusqu'à la résistance de terminaison. En cas d'action d'une force extérieure, les surfaces de contact noyées dans le tapis se touchent et court-circuitent la résistance. Ceci provoque l'émission immédiate d'un signal au boîtier de contrôle, qui ouvre 2 contacts de sortie relais libres de potentiel. En même temps, l'ensemble du circuit est surveillé en cas de rupture de fil ou de manipulation.

Caractéristiques techniques des tapis sensibles de sécurité :

Dimensions Max.:	2500 mm x 1400 mm
Dimensions standards:	1000 mm x 750 mm 1000 mm x 1000 mm 1000 mm x 1500 mm
Epaisseur de construction:	10 mm sans recouvrement 14,5 mm avec recouvrement
Poids:	Environ. 15 kg/m ² (sans recouvrement)
Bordure insensible:	max. 10 mm sur les cotés
Pression de commutation:	Avec bâton 80 mm Ø = environ 150 N
Charge statique:	max. 2000 N sur 80 mm Ø *
Temps de réponse:	max. 25 ms * * Testé selon EN 1760-1
Durée de vie:	min. 1,5 Mio.*
Matière:	Polyuréthane, jaune
Indice de protection	IP65
Température d'utilisation:	0 °C à + 60 °C
Résistance chimique:	Huiles, graisses - bonne Acides 10 % - résistant Base 10 % - resistant
Maintenance:	Les tapis sensibles sont sans maintenance. Le contrôle annuel de fonctionnement est recommandé
Câbles de raccordement:	Standard: sans connecteur, 2 x 0,34 PU-enveloppe noire Disponible aussi avec connecteurs M8

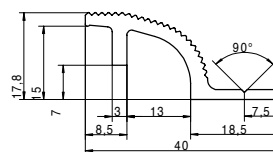
Caractéristiques techniques du profilé en rampe RS 14

Matière:	Aluminium AlMgSi 0,5
Longueur de livraison standard:	2 m / 6m
Poids:	environ 788 g/ par m



caractéristiques techniques du rail de fixation BS 14

Matière:	Aluminium AlMgSi 0,5
Longueur de livraison standard:	2 m / 6m
Poids:	environ 408 g/ par m



Gamme des produits

Fiessler Elektronik
 Kastellstr. 9 D-73734 Esslingen
 Telefon: 0711 / 91 96 97-0
 Telefax: 0711 / 91 96 97-50
 WWW.fiessler.de
 E-Mail: info@fiessler.de

