

Rideau lumineux avec protection mécanique inté- grée et signalisa- tion

Introduction

Les ascenseurs sans porte de cabine constituent un risque pour la sécurité; selon la législation en vigueur, ils doivent être équipés d'un système pour sécuriser les passagers. Les rideaux lumineux de DUOmetric, qui sont distribués exclusivement par SCHMERSAL BE, peuvent être utilisés officiellement en Belgique pour sécuriser et moderniser les cabines d'ascenseur sans porte de cabine.

Les rideaux lumineux sont installés dans la zone d'accès à l'intérieur de la cabine. L'ascenseur est arrêté dès qu'un rayon lumineux est interrompu.

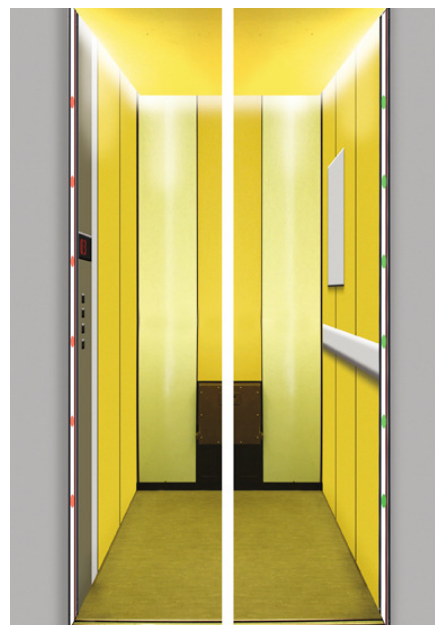
La pratique

Cette solution économique est très populaire. Les interruptions des rayons lumineux et donc les arrêts d'ascenseur intempestifs occasionnés par l'utilisateur sont rapidement éliminés après une brève période d'accoutumance. Le véritable problème se situe au niveau de la zone d'arrivée de l'ascenseur.

Souvent, les portes-palières de la cabine sont déjà déverrouillées à l'approche de l'étage, bien que la cabine ne soit pas encore précisément alignée.

Si l'utilisateur ouvre la porte-palière dans cette zone d'arrivée, le passage des rayons lumineux est interrompu, ce qui cause l'arrêt de l'ascenseur. La cabine n'étant pas parfaitement alignée avec l'étage, le seuil constitue une véritable pierre d'achoppement.

Schéma



La solution

Les contrôleurs d'ascenseur contemporains permettent de porter le signal du rideau lumineux dans cette zone d'arrivée, mais pour les installations plus vieilles, cette solution n'est généralement pas possible.

Quelles sont les possibilités dans ce cas? Après tout, il faut visiblement signaler à l'utilisateur qu'il interrompt le rideau lumineux d'une part et à quel moment il peut quitter la cabine sans risque de trébuchement d'autre part. L'utilisation d'un genre de "feu de signalisation" est évidente. C'est ainsi que nous avons l'idée d'intégrer un profilé de signalisation dans le rideau lumineux.

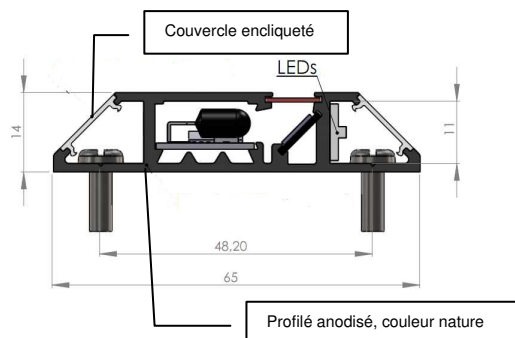
Passage interdit	Passage libre

Réalisation technique

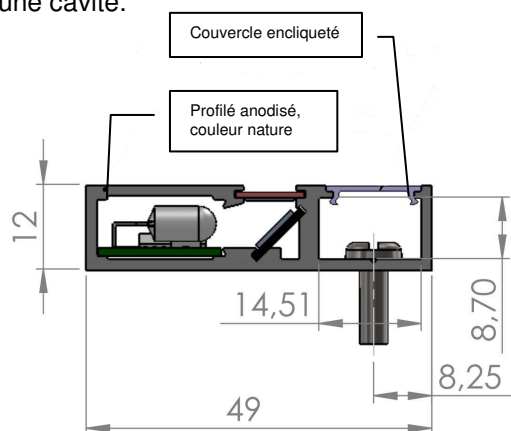
Des profilés lumineux à 6 LED ont été fixés dans le creux du profilé du rideau lumineux. Les trous de montage se trouvent également dans ce creux du profilé. L'ensemble est obturé par un couvercle opalin translucide, qui est encliqueté par l'avant.

Grâce à cette construction, les dimensions du profilé sont très compactes. Nous distinguons deux types de profilés.

Protection mécanique pour "montage en applique" à la paroi de la cabine, mécanique "Z":



Profilé rectangulaire "R" davantage plus compact pour encastrement dans une encoche ou une cavité.



Les bords avec LED sont montés dans le profilé et peuvent être installés parfaitement à postériori, par exemple lors d'une modernisation de l'ascenseur. Les LED sont alimentées via l'alimentation en tension. En fonction des conducteurs mis sous tension, les LED s'allument rouges, vertes, bleues ou blanches. Cette fonctionnalité permet à l'utilisateur de réaliser d'autres possibilités de signalisation, par exemple un feu rouge clignotant en cas d'interruption d'un rayon lumineux.

Des tests ont démontré que les 6 points lumineux sautent mieux à l'œil qu'une bande lumineuse continue.

Grâce aux LED spéciales et au couvercle opalin, la signalisation est claire, sans être aveuglante.

Données techniques

Profilé

	Protection mécanique	Profilé rectangulaire
Section	14x65 mm ²	12x49 mm ²
Matériau	Aluminium, couleur nature, anodisé Couvercle blanc opalin Sortie des rayons : rouge transparent	
Étanchéité	IP 54 (rideau lumineux)	
Compatibilité	Rideau lumineux du type LI, LG, LA	

LED de signalisation (en option)

Composition	Profilé de 10x1500 mm ² avec 6 LED et une entredistance de 250 mm
Couleur des LED	Rouge, verte, bleue, blanche (en fonction de l'alimentation)
Données électriques	24 Vdc, ca. 0,06 A
Raccordement	Câble de 4 m de long, 4x0,32mm ²

Caractéristiques

En plus des avantages connus des rideaux lumineux DUOmetric, cette solution se caractérise par:

- dimensions compactes grâce au boîtier monobloc
- possibilités d'application universelles des LED de signalisation
- compatibilité avec les modules de surveillance du type LVB
- LED de 4 couleurs différentes dans un profilé
- montage simple et facile; excellente solution de modernisation

DUOmetric

Gesellschaft für Meß-, Steuer- und Regeltechnik mbH

DUOmetric GmbH, Weberstr. 8, 86836 Lagerlechfeld /Allemagne
www.duometric.de, info@duometric.de



SCHMERSAL
Belgium

Schmersal Belgium NV/SA

Nieuwlandlaan 16B, Industriezone B413, 3200 Aarschot /Belgique

Tél.: +32-(0) 16-57 16 18; Fax: +32-(0) 16-57 16 20
www.schmersal.be, info@schmersal.be