

Description Technique Echelle Déployable

1. Général

L'échelle d'évacuation déployable se présente comme une colonne lisse de 100 x 110 mm placée à moins de 60 cm des issues de secours, sans nuire à l'esthétique de la façade.

L'échelle s'ouvre perpendiculairement à la façade (en option: parallèlement à la façade). Un garde-corps latéral se déploie du montant mobile.

La hauteur fermée de l'échelle est de ... m environ. Après ouverture, le dernier échelon sortira à environ 75 cm en dessous de la hauteur fermée. L'échelle repose sur le sol et dépasse le niveau d'accès supérieur de 2,25 m environ, le dernier échelon se trouvant ainsi à hauteur d'épaule de l'utilisateur.

2. Matières - protection - entretien

L'ensemble est construit en matières non sujettes à corrosion: profilés spéciaux en alliage d'aluminium, anodisé 10 µm, ton mat satin naturel; visserie en acier inoxydable qualité A2 70 DaN/mm²; rondelles, circlips, coussinets etc. en polyamide.

Aucun traitement de protection, peinture ni entretien spécial ne sont nécessaires, sauf dans des environnements agressifs.

L'extérieur de l'échelle fermée peut être mis en couleur par thermolaquage polyester suivant teinte RAL au choix (en option).

3. Construction

L'échelle est constituée de modules standards assemblés les uns aux autres. Elle comprend:

- un montant mobile et un montant fixe;
- échelons tubulaires antidérapants de largeur 60 cm (49 cm utile), de section 37 x 22,5 mm, avec pas de 30 cm. Distance du premier échelon au sol de 60 cm;
- garde-corps latéral sur toute la hauteur de 30 cm de largeur minimum, déployable depuis le montant mobile;
- possibilité de déclencheurs d'ouverture à chaque hauteur désirée (avec un pas de 30 cm), permettant l'ouverture instantanée de l'échelle sur toute sa hauteur. Le constructeur prévoit un déclencheur par niveau d'évacuation. Aux étages, la poignée d'ouverture est fixée à demeure; au rez-de-chaussée (et sur la toiture) elle peut être amovible;
- l'échelle est équilibrée par des ressorts de compensation. Ceux-ci facilitent l'ouverture et la fermeture de l'échelle. Ces ressorts d'équilibrage éviteront une chute brutale du montant mobile de l'échelle sur le sol et permettront une fermeture aisée de l'échelle.

L'échelle doit résister aux charges suivantes :

- échelons: 450 Kg;
- montants: 5000 Kg.

Le poids propre de l'échelle est inférieur ou égal à 7,5 Kg/m.

En option, le constructeur peut prévoir une ligne de vie intégrée, selon la norme EN 353-1. La ligne de vie est constituée d'un rail fixe en aluminium et un chariot mobile qui se bloque instantanément en cas de chute.

4. Installation

La fixation est réalisée, sans nuire à la stabilité ni à la sécurité de la façade, au moyen d'étriers et guides de maintien, installés tous les 1,5 m. Les fixations se font avec des boulons expansibles M12 ou des ancrages chimiques. Chaque fixation doit pouvoir reprendre une charge horizontale de 4000 N.

Les parties d'échelle en porte-à-faux ou écartées de la façade ou sans possibilité de fixation tous les 1,5 m sont renforcées par un profilé spécial, qui est attaché au moins tous les 3 m à la façade.

Pour tenir compte des coefficients de dilatation différents entre le gros-œuvre et l'échelle, la fixation permettra à l'échelle de se dilater librement sans déformation, tension, ni arrachement.

Le maître d'œuvre prévoira une surface libre au sol d'environ 80 cm x 80 cm pour permettre à l'échelle de se déployer sans encombre.

5. Contrôles spéciaux

L'échelle a été soumise à des essais types statiques et dynamiques par un organisme agréé. Le constructeur fournira, à la demande, une copie de ce rapport d'essais.

6. Usage abusif

L'échelle peut être protégée contre l'usage abusif :

- soit par l'absence de mécanisme d'ouverture au rez-de-chaussée (et à la toiture) ;
- soit par une coiffe avec cadenas qui protège la commande du rez-de-chaussée (et de la toiture), sans pour cela empêcher l'ouverture de l'échelle à partir des autres niveaux (en option) ;
- soit par un détecteur d'ouverture relié à la centrale de sécurité (en option).

7. Garantie

Un rapport de vérification sur la construction et la pose doit être remis au maître d'œuvre dans le mois après pose du matériel.